

FÖR BESLUTSFATTARE I SUPPLY CHAIN

Supply Chain

NUMMER 4/2022

Effect



TEMA: VISIBILITET, KONTROLL OCH SAMARBETE I SUPPLY CHAIN

Bara uppkopplad eller verkligt samarbete?

Mattias Lindström, Zebra:

”Vi investerar mer i FoU än vad konkurrenterna gör tillsammans”

Klimatsmart e-handelsdistribution – Hur svårt kan det vara?

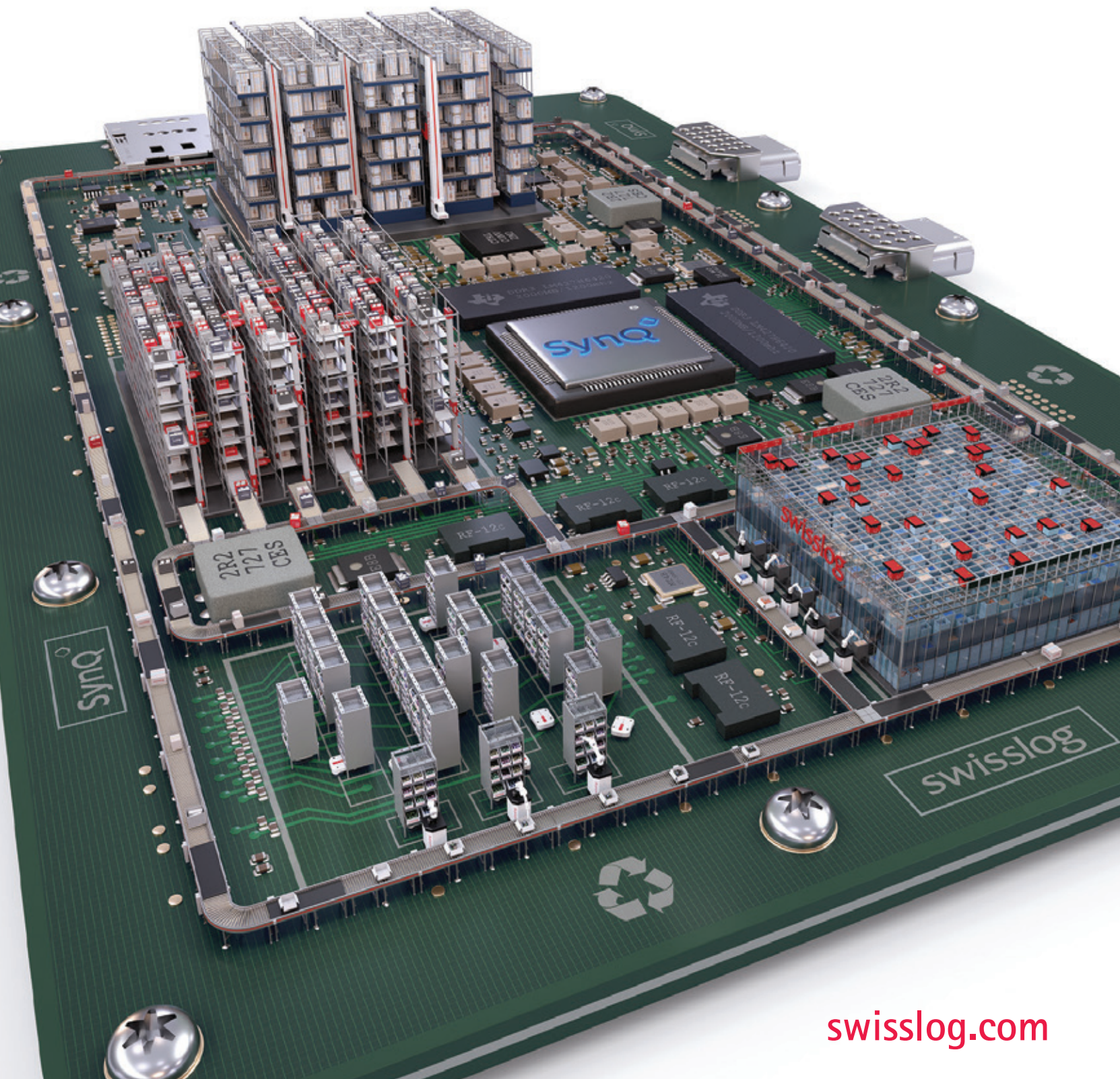
”Handel överallt” ställer nya krav på realtidsvisibilitet

LOGISTIKLÖSNINGAR OCH DATA PERFEKT SYNKRONISERADE.

Empowered by
SynQ

Vår SynQ-programvara levererar datadriven intelligens som stärker din logistiklösning genom synkronisering av människor, processer och maskiner.

Resultatet är en nivå av effektivitet och prestanda som du aldrig trodde var möjlig.



EXCEPTIONAL SUPPLY CHAIN & LOGISTICS SOLUTIONS

For forty years Langebaek have been at the forefront of Supply Chain & Logistics consulting in Scandinavia. Combining sound strategy and practical know-how in a trademark approach, we have successfully completed 3,000+ projects in close collaboration with 300+ clients including a number of prominent Swedish companies. Whatever your challenge, whether optimising existing operations or building entirely new facilities, we're here to help.

Learn more at langebaek.com, or call +45 2035 4070.

"Being connected is not the same as being collaborative"

Dagens försörjningskedjor är som bekant ofta komplexa, långa och känsliga för störningar av olika slag. I en värld som blir mer volatil och turbulent är det därför nödvändigt att bygga in mer motståndskraft, resiliens, i supply chains. Ett sätt att göra detta på är att med olika typer av mjukvaror och annan teknik öka visibiliteten och transparensen i flödena, helst i realtid.

Agil och motståndskraftig

Med en god kunskap om kundernas efterfrågan, liksom en överblick över tillgång till material, komponenter och logistiktjänster samt en förmåga att i realtid se händelser och spåra leveranser i försörjningsflödet, skapas en mer agil och motståndskraftig försörjningskedja. Mot den bakgrunden är det naturligtvis helt rätt att investera i olika mjukvaror, ökad digitalisering och annan teknik. Men det gäller också att skapa rätt samarbetsklima-

mat, samarbetsformer och informationsutbyte, collaboration, med nyckelspelarna i försörjningskedjan.

Att vara sammankopplade digitalt är inte detsamma som att vara kollaborativa.

I en akademisk artikel från 2015, *Why Supply Chain Collaboration*

Fails (Stanley E. Fawcett, Matthew W. McCarter m.fl., *Supply Chain Management*, Vol. 20) beskriver författarna på ett bra sätt hur olika typer av motstånd försvårar ett värdeskapande samarbete i supply chain. Artikeln baseras på litteraturstudier, intervjuer med beslutsfattare på företag i Europa och USA samt på analyser av företagets samarbeten. Slutsatserna av studien, nedan i en mycket kort sammanfattning, är att verkligt värdeskapande samverkan och integration i supply chain försvåras av strukturellt respektive sociologiskt motstånd.

Strukturellt motstånd

Det finns ett strukturellt motstånd mot samarbete som sammanhänger med hur organisationer är uppbyggda. Typiskt, och väl bekant, är hur funktionellt organiserade företag motverkar flödestänkande och samarbete både inom och mellan företag – chefer och ledare blir funktionellt orienterade, vilket leder till silos och suboptimering. Författarna beskriver detta som territoriellt tänkande som är anti-kollaborativt till sin natur. Till det strukturella motståndet räknas även hur organisationer använder olika nyckeltal och mål som motverkar varandra och därmed ett mer koordinerat agerande och resultatorienterat samarbete. Ett typexempel är hur ett utbrett, kortsiktigt kostnadsfokus ofta går på tvärs med den övergripande ambitionen att etablera nära och förtroendefulla relationer med nyckelleverantörer.

Sociologiskt motstånd

Med sociologiskt motstånd menas olika mänskliga drivkrafter och attityder som försvårar samverkan. Här nämns exempelvis upplevelsen av att beroenden av andra är riskfyllt, lågt förtroende och tillit till relationen, motvilja att dela på vinster och risker, ovilja att dela information både i det egna företaget och med andra företag. Andra typer av motstånd som framhålls är motstånd mot förändring, oförmåga att se sina partners som en källa till ökad konkurrenskraft, otillräckligt integrerade processer, avsaknad av de färdigheter och kompetenser som krävs för att arbeta mer samarbetsinriktat och en brist på ett tydligt ledarskap som lyfter upp och betonar värdet av gränsöverskridande samarbete.

Jag tror alla känner igen sig mycket väl i dessa akademiska slutsatser. Frågan är hur motståndet mot samverkan i försörjningskedjan kan tryckas tillbaka, minimeras och informationen flöda fritt och samarbetet blomstra? Kanske är det den hårdnande globala konkurrensen, volatiliteten och de allt tuffare kundkraven som till sist gör det allt för kostsamt att inte släppa taget och gå bortom en ytlig visibilitet i försörjningsflödet till ett verkligt värdeskapande samarbete.

Trevlig läsning!

Stefan Karlöf, chefredaktör
e-post: stefan@sceffect.se



Redaktion

Supply Chain Effects namnkunniga redaktion leds av chefredaktör Stefan Karlöf som samverkar med några av de främsta specialisterna, konsulterna och skribenterna inom supply chain management.

Tryck BrandFactory Layout Michael Kvick

Omslagsfoto: iStock/777



Partners

Supply Chain Effect har ett innehållssamarbete med ledande forskare på Linköpings universitet/Tekniska Högskolan, Chalmers, Stockholms Universitet/Stockholm Business School och Lunds universitet/Centrum för handelsforskning.

I FOKUS

TEMA: VISIBILITET, KONTROLL OCH SAMARBETE I SUPPLY CHAIN

"Sömlös realtidsvisibilitet end-to-end" – Av Stefan Karlöf	6
Klimatsmart e-handelsdistribution – Hur svårt kan det vara? – Av Uni Sallnäs, Maria Björklund, Maria Hüge-Brodin, Linnea Haag, Louise Blumenthal & Daniel Johansson	12
Kommer bristande samarbete leda till brutna löften? – Av Kadija Mohamed	20
"Handel överallt" ställer nya krav på realtidsvisibilitet i supply chain Intervju med Lawrence Roycroft	24
Tre nivåer av visibilitet – var befinner sig ert företag? – Av Ted Roth	28
Lyckad satsning på RFID och smart videoanalys Intervju med Dragisa Jovanovic och Staffan Persson	30
Framgångsrikt Supply Chain-samarbete fungerar som de bästa stafettväxlingarna Av Hans Berggren	34
Mycket att vinna med realtidsvisibilitet på globala frakter – Av Lars Persson	36
"Investerar mer i FoU än vad konkurrenterna gör tillsammans" Intervju med Mattias Lindström	38

LOGISTIK
TRANSPORT

8-9 NOVEMBER | SVENSKA MÄSSAN

TILLSAMMANS FÖR EN HÅLLBAR LOGISTIK

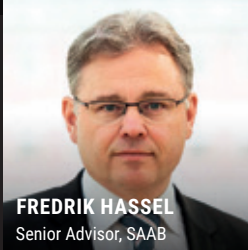
Nordens ledande konferens och mässa kring framtidens logistik- och transportlösningar

Köp din
biljett på
logistik.to

KEYNOTE SPEAKERS

ÅRETS TEMAN

- Global försörjning i en ny verklighet
- Logistikfastighetens roll i logistikomställningen
- Energin & transporterna
- Det svenska logtech-undret



FREDRIK HASSEL
Senior Advisor, SAAB



LENA SELLGREN
Chefekonom Business Sweden



ALI KHOJASTEH
VD och grundare Gordon Delivery



JOHANNA SÖDERLUND
Projektledare Link 40, Nextstep

TEMA: VISIBILITET, KONTROLL OCH SAMARBETE I SUPPLY CHAIN

Sömlös realtidsvisibilitet end-to-end

AV STEFAN KARLÖF

Sedan det globala utbrottet av Covid-19 för snart tre år sedan har världen upplevt ett pärlband av störningar och katastrofer. Alla med betydande påverkan på det globala försörjningsflödet, vilket ökar behovet av visibilitet och samarbete.

Pandemins utbredning över världen ledde till nedstängningar och fortsatte senare med brist på vitala råvaror, komponenter, transportkapacitet och arbetskraft. I februari i år utbröt dessutom ett stor-krig i Europa, som hittills har förorsakat tiotusentals människors död, och även resulterat i energibrist, skenande energipriser och en strypt varuförsörjning.

Lägg till detta en historisk hög inflation, räntehöjningar och fortsatta brister på både varor och tjänster. Det är uppenbart att pandemin inte är en isolerad händelse, och att allvarliga störningar ofta kommer plötsligt. Kriser och störningar i de globala försörjningskedjorna blir allt allvarigare och är en allt större utmaning för både nationer, företag och enskilda. Att de långa försörjningsked-

jorna/nätverken, med mängder av aktörer, blir mer känsliga och svårare att ha kontroll över är tydligt. Konsekvensen blir en ökad sårbarhet till följd av fler risker.

Visibilitet för snabbhet, flexibilitet och motståndskraft

Ett kraftfullt motmedel mot de tilltagande riskerna är att skapa en bättre visibilitet, mer datadelning och samarbete i supply chain. En otillräcklig visibilitet i försörjningskedjan gör det svårt att uppfatta störningar och vidta nödvändiga åtgärder i tid. Avsaknaden av visibilitet gör med andra ord verksamheter mindre motståndskraftiga och mer sårbara för olika störningar i supply chain.



Den heliga Graal

Visibilitet och datadelning i supply chain kallas ibland för logistikens heliga Graal. Det vill säga en fullständig visibilitet i en supply chain betraktas som ett idealtillstånd som i praktiken är närmast ouppnåeligt. Med tiden har digitaliseringen i kombination med mer integration och samarbete gjort att visionen är inom räckhåll: sömlös realtidsvisibilitet end-to-end. För med digitala lösningar som skapar transparens i försörjningskedjan kan risker förutses innan de uppstår, beslut automatiseras och rekommendationer ges för alternativa lösningar samt gemensamma, koordinerade åtgärder vidtas snabbt och i samverkan med flera aktörer i flödet.

Kostnader och lönsamhet

Avsaknaden av realtidsinformation i försörjningsnätverken försvårar både planering och samarbete, liksom förmågan att förutse och förbereda sig för risker. Dessutom finns det rent lönsamhetsmässiga skäl att stärka visibiliteten och samarbetet. Det är väl dokumenterat att bristande visibilitet och samarbete leder till ökade transaktions- och processkostnader, och ökade kostnader för att hantera osäkerhet, exempelvis onödigt höga lager. I en mycket mer riskfylld och konkurrensutsatt värld finns det mycket att vinna på att se sina medaktörer i försörjningsnätverket som samarbetande partners med den gemensamma målsättningen att leverera rätt produkt till rätt mottagare, vid rätt tidpunkt till nytta för alla – inte minst för slutkunden.

Orsaker till bristande visibilitet och samarbete?

Orsakerna till oviljan att dela data och skapa transparens och visibilitet är flera och välbekanta

för SCEs läsare. Ofta handlar det om avsaknad av gemensam planering, brist på tillit, interna juridiska regelverk och oförmåga att se den gemensamma nyttan och möjligheterna med en ökad visibilitet och mer samarbete. Det handlar även om organisatoriska stoppklossar som funktionella silos, internt motstånd (vilket tas upp i ledaren på sidan 4), brist på resurser, skilda mätetal, ambitioner och mål, ineffektiv hantering av data samt en avsaknad av den högsta ledningens engagemang och kravställande. Vad som särskilt försvårar visibiliteten, datadelningen och samarbetet varierar från företag till företag. Kanske kommer det hårdnande globala konkurrenstrycket till slut medföra att visibilitet och ett nära, tillitsfullt samarbete betraktas som en överlevnadsfråga.

Tekniska utmaningar

Inte sällan är hindret för visibilitet rent tekniskt. För trots att tekniken finns så används den inte i den utsträckning man skulle kunna tro. Enligt en enkätundersökning från analysföretaget IDC (Supply Chain Survey 2022, april) är avsaknaden av visibilitet och resiliens för att se förändringar och hinna reagera i tid den största utmaningen som respondenterna angav som allra viktigast för att stärka den egna försörjningskedjan. Av undersökningen framgår även att 70 procent av de tillfrågade supply chain-ledarna fokuserar på att förbättra visibiliteten i sina försörjningskedjor och 80 procent på att med mer visibilitet även göra supply chain mer agil, dvs. smidig och snabbfotad, och därigenom även bli mer motståndskraftig.

Nyckeltrender för världens främsta ledare i supply chain

Den årliga studien *Gartner Supply Chain Top 25 for 2022* baseras på analyser och intervjuer med supply chain-ledare (Chief Supply Chain Officers) på hundratals företag som är framstående inom supply chain och logistik. Fyra nyckeltrender framhålls som särskilt prioriterade av dessa ledare och deras företag.

CSCO som “Chief Ecosystem Officer”

Historiskt har supply chain-chefer hållit sig lite i bakgrunden och arbetat med traditionella områden som planering, inköp, tillverkning och logistik. De mer offensiva och framgångsrika bolagens CSCOs inkluderar även riskhantering, kvalitet, kundupplevelse, miljömässig och social hållbarhet samt teknikinvesteringar i sitt ansvar, enligt Gartners rapport. Grunden för detta mer utvidgade ansvar är att leda samarbetsbaserade ekosystem av olika partners och enskilda experter, eftersom samarbete är en förutsättning för att hantera dessa frågor effektivt.

Självstabiliserande supply chains

Mot bakgrund av pandemier, krig, handelskrig, cyberrisker, inflation och klimatförändringar är försörjningskedjorna mer riskutsatta än någonsin. För att möta dessa ständiga störningar ser Gartners analytiker att de mest framstående bolagen har en förmåga att dynamiskt hantera de omedelbara operativa utmaningarna och samtidigt driva sin mer

långsiktiga förändring. De supply chain ansvariga i de mest framgångsrika bolagen har här byggt in agila styrningsprocesser som gör det möjligt för medarbetare att fatta snabba beslut med ett minimum av eskaleringar till högre nivåer. Detta gör det möjligt att i en agil företagskultur agera snabbare och stabilisera verksamheten efter olika externa disruptioner.

Bredare hållbarhetsagendor

Gartners analytiker konstaterar att allt fler företag har nollpåverkan på klimatet som mål för sin verksamhet. Dessa företag håller sina partners ansvariga, och strävar samtidigt efter 360-graders synlighet och transparens för sina sociala och miljömässiga prestationer och investerar i kapacitet som förändrar miljöprestandan i deras försörjningsnätverk. Dessa företag är fokuserade på att minska emissionerna av växthusgaser även hos leverantörer och kunder, där 90 procent eller mer av den totala värdekedjans utsläpp oftast finns. Problemen är att denna

Supply Chain Top 25, de 3 största områdena för supply chain-mjukvara:



miljöpåverkan är svårast att mäta och påverka, vilket gör att supply chain-ledarna i undersökningen prioriterar strategiska partnerskap med leverantörer och kunder. Ett ytterligare utmärkande drag hos de mest framstående bolagen i studien är att cirkulära affärsmodeller blir allt populärare, särskilt inom den högteknologiska industrin. Utöver miljömässig hållbarhet är ett annat prioriterat område hos de ledande bolagen mångfald, rättvisa och inkludering, där de ledande bolagen på detta område oftare har formella program och mål för detta, enligt studien.

Människocentrerad digital automation

År 2026 förväntas den globala applikationsmarknaden för supply chain management uppgå till närmare 31 miljarder USD (Statista). Det är nästan

en fördubbling jämfört med 2020. Enligt senaste Gartner Supply Chain Top 25 är de största områdena för supply chain-mjukvara: planering (88%), visibilitet (84%) och transport management (69%) – vilket återspeglar senare års störningar i de globala försörjningsnätverken. De tre mest prioriterade teknikområdena är avancerad analys och big data (88%), robotprocessautomation (84%) och digitala tvillingar (76%). Av studien framgår också att bristen på arbetskraft med rätt kompetens gör att företag både satsar på en mer långsiktig automation, samtidigt som de implementerar teknologier som hjälper medarbetarna att prestera bättre, exempelvis cobots som ökar medarbetarens produktivitet i fabriker och lager.

Intelligent assets reduce downtime and increase efficiency throughout the supply chain.

Combine the power of digital manufacturing in factories and plants with end-to-end business process execution across the supply chain.

Learn more at:

sap.com/sweden/sap-supply-chain

SAP

Visibilitet och agilitet = resiliens

Den globala ekonomin står inför enorma utmaningar i en sammanlänkad värld där störningar sker oftare och mer plötsligt. Störningar som kan få förödande konsekvenser för enskilda företags leveransförmåga och lönsamhet.

För att bättre möta nästa kris investerar nu många företag i lösningar som förbättrar visibiliteten, agiliteten och resiliensen i försörjningskedjan. Digitala lösningar som ger möjlighet att förutse och reagera på störningar redan innan de inträffar. Många företag behöver också tänka nytt kring hur försörjningskedjan är designad och organiserad. Detta konstateras i en nyligen genomförd IDC-rapport *Supply Chain Resiliency in a Time of Disruption*, (på uppdrag av Oracle). IDC Research understryker vikten av att åtgärda vissa kritiska luckor i försörjningskedjan.

Visibilitet för bättre motståndskraft

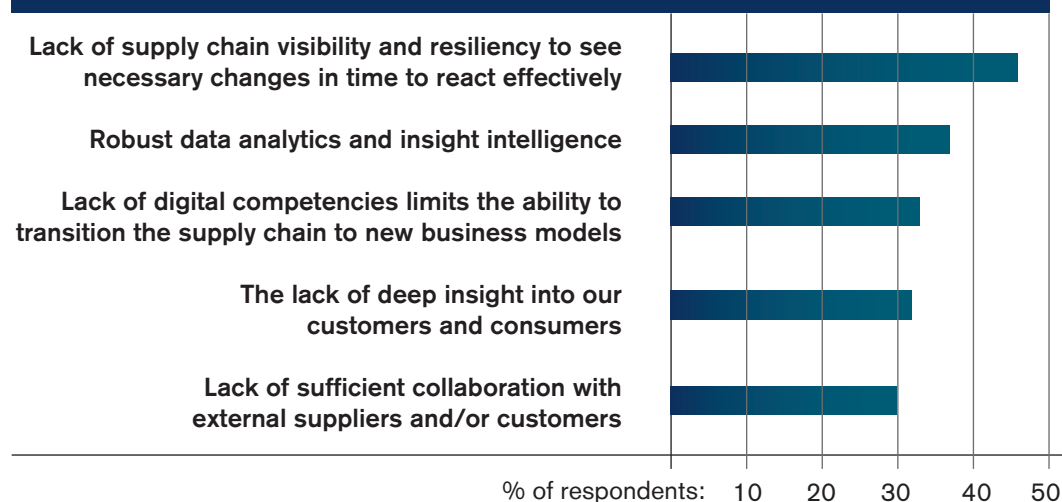
Analysen baseras på en undersökning som genomfördes av IDC i april 2022 (IDC Supply Chain Survey 2022) där supply chain ansvariga tillfrågades om vilka de största bristerna de ser i sina försörjningskedjor och som allvarligt kan påverka supply chain.

De tillfrågade ansåg att bristen på visibilitet och motståndskraft (resiliens) är det mest angelägna gapet att fylla, och att de utan en motståndskraftig försörjningskedja skulle få konkurrensnackdel. I tabellen nedan anges de fem mest prioriterade utvecklingsområdena enligt respondenterna i undersökningen.

Rapportens författare Simon Ellis, Vice President IDC Supply Chain Strategy, framhåller att visibilitet, smidighet/agilitet och motståndskraft/resiliens alltid varit viktigt i försörjningskedjan, men att detta får en mycket mer avgörande roll i dagens alltmer riskutsatta värld där störningar av olika slag inträffar oftare. Han konstaterar också att när störningar är det nya normala, är en motståndskraftig leveranskedja med visibilitet och agilitet ett avgörande konkurrensmedel.

Figure 1: Critical gaps in the supply chain.

Question: *What are the most important gaps that, if not addressed, will materially affect your supply chain?*



Europas 15 främsta företag inom scm?

Gartner Supply Chain Top 25 är en årlig ranking av världens främsta företag inom supply chain management – dvs. de företag som har byggt de bästa försörjningskedjorna. Nyligen presenterades även årets 15 bästa europeiska bolag.

Världens försörjningsnätverk omvandlas i snabb takt av nya kundkrav, ökade risker och fler störningar av olika slag och med varierande påverkan. Bara sedan mars 2020 har de globala leveranskedjorna påverkats av en global pandemi, handelskrig, Brexit, orkaner, översvämningar, brist på råvaror, komponenter, transportkapacitet, cyberattacker, storkrig i Europa, energikris och mycket annat. Mot den bakgrunden är försörjningskedjornas motståndskraft, hållbarhet och agilitet de allra viktigaste egenskaperna. I Gartners ranking av Europe Supply Chain Top 15 är det dessa egenskaper som särskilt beaktats. På åttonde plats återfinns svensk-brittiska AstraZeneca.

Europe Supply Chain Top 15:

1. Schneider Electric
2. Nestlé
3. L'Oréal
4. Diageo
5. Inditex
6. BMW
7. Siemens
8. AstraZeneca
9. British American Tobacco
10. GSK
11. Reckitt
12. Danone
13. Bayer
14. BASF
15. Novartis

”Intelligent videoanalys hjälpte oss att hantera den massiva ökningen av aktivitet, och samtidigt öka leveranssäkerheten och minska transportkostnaderna.”

Intelligent videoanalys och AI möjliggör felfri logistik genom enastående visuell insikt i manuella och automatiserade logistikflöden.

Scanna QR-koden för fler fördelar. Gör det nu.





CO₂



Klimatsmart e-handels-distribution – Hur svårt kan det vara?

AV UNI SALLNÄS, FREDRIK ENG-LARSSON, MARIA BJÖRKLUND,
MARIA HUGE-BRODIN, LINNEA HAAG, LOUISE BLUMENTHAL OCH DANIEL JOHANSSON

Logistik spelar en viktig roll för e-handelns miljöpåverkan och e-handelns framfart medför att konsumenten i allt större utsträckning kan, och vill, påverka den miljömässiga hållbarheten i logistiken. Särskilt i den senare delen av försörjningskedjan, det som ofta kallas sista milen, så har konsumenten stor makt att påverka.

Konsumenten kan påverka genom exempelvis sitt val av leveransplats (t.ex. hemleverans eller till ombud) och val av ledtider på allt mellan någon timme upp till flera arbetsdagar. Olika kombinationer av leveransplats, leveranstid och konsumentens beteende, exempelvis ger cykel eller bil till ombud olika stor miljöpåverkan. Det är komplexa samband som i slutänden avgör vilket alternativ som är mest klimatsmart.

Ökat intresse för hållbara alternativ

Enkäter visar att konsumenter i ökande grad är villiga att välja hållbara distributionsalternativ när val av fraktsätt ska göras. Det finns också några

e-handlare som gått i bräschen och på olika sätt arbetat med att få flera av sina kunder att välja mer hållbara distributionsalternativ. Men trots ett ökat intresse från såväl konsumenter som e-handlare och logistikföretag, så händer det väldigt lite.

Utmaningar för klimatsmarta leveranser

Vi har i det Vinnovafinansierade projektet *"Hållbar distribution i e-handeln: Hur kan klimatsmarta leveransalternativ underlättas?"*, som drivs av Linköpings universitet och Stockholms universitet, i tätt samarbete med Stadium och Apotek Hjärtat, tittat på vilka utmaningar som kopplades till att erbjuda klimatsmart leverans till konsumenter.





Uni Sallnäs, docent i logistik, och Maria Björklund, professor i logistik vid Linköpings universitet.

I vårt arbete har vi följt införandet av klimatomärkning för distributionsalternativ och intervjuat personer på olika nivåer i organisationerna. Genom arbetet har vi identifierat olika barriärer som hindrar e-handlare från att erbjuda klimatsmarta leveranser.

Hållbarhet inte högt på agendan

En viktig förutsättning för att möjliggöra arbetet med klimatsmarta leveranser är att hållbarhet finns högt upp på agendan hos e-handelsföretagen. Detta verkar e-handlarna vara rörande överens om, och utan support från ledningen så blir det svårt att driva utvecklingen framåt. För de företag där hållbarhet står lågt på prioriteringslistan, så blir detta en organisatorisk barriär och det blir svårt att jobba mot att kunna erbjuda klimatsmarta leveransalternativ.

Personberoende kompetens

En annan organisatorisk barriär som lyfts fram i våra intervjuer är kompetensen hos e-handlarna. Det är krävande att upprätthålla rätt kompetens kopplat till t.ex. kravställning mot transportörer och beräkning av emissioner. Hållbarhetsfrågor upplevs också ofta drivas av hängivna individer som förvisso får saker att hända, men att det finns risk för att kompetensen blir allt för personberoende och inte bra implementerad i processer och arbetssätt.

Svårt att verifiera logistikföretagens klimatarbete

Vidare är e-handlarnas förtroende för logistikföretag en mycket viktig aspekt för att e-handlare ska kunna

erbjuda klimatsmarta leveransalternativ. E-handlarna måste känna att de kan lita på de klimatsmarta leveransalternativ som logistikföretagen marknadsför. I dagsläget, när logistikföretag erbjuder olika typer av tjänster, med olika typer av benämningar, blir det en utmaning för e-handlare att ha överblick och förstå exakt vad det är för logistiktjänst de upphandlar, samt att kunna jämföra lösningar från olika logistikföretag.

– Rapporterna och uppföljningar ser ofta olika ut och är uppsatta utifrån olika ramverk, inte sällan baserade på schabloner vilket gör det svårt att jämföra olika speditörer med varandra, menar Louise Blumenthal, chef för Logistikutveckling på Apotek Hjärtat.

Tekniken begränsar

En annan stor utmaning utgörs av en av de få teknikrelaterade barriärer vi identifierat: det rent beräkningstekniska är en aspekt som e-handlarna uppfattar som bekymmersam. E-handlarna vill få bättre koll på emissionerna för e-handelsdistributionen, gärna på order-/kollinivå, men sådana lösningar saknas i dagsläget. Åtminstone för e-handlare som erbjuder ett flertal olika distributörer och vill kunna jämföra dem på ett rättvist sätt. Just jämförelsen av emissioner mellan olika logistikföretag är komplex, bland annat eftersom logistikföretagen använder sig av olika beräkningsmetoder.

Vem ska driva arbetet?

En ytterligare barriär är svårigheten att avgöra vem

En viktig förutsättning för att möjliggöra arbetet med klimatsmarta leveranser är att hållbarhet finns högt upp på agendan hos e-handelsföretagen.

som ska driva frågan för att få till klimatsmarta e-handelsleveranser. Här ser e-handlarna att de har en viktig roll att pusha för förändring, men även att logistikföretagen har ett stort ansvar för att driva på utvecklingen.

– Här är det viktigt och avgörande med ett samspel mellan e-handlare och logistikföretag, där tjänster och upplägg arbetas fram utifrån behov och kostnadsnivå, där hög mognadsgrad och intresse hos e-handlaren är av stor vikt för framdrift, menar Louise Blumenthal.

Risk för konkurrenspåverkan

Vidare finns det en konkurrensaspekt att ta hänsyn till för e-handlarna. Allt fler blir medvetna om att det leveransalternativ som ligger överst i checkouten

blir valt i större utsträckning än övriga alternativ. Genom att placera logistikföretagen i en viss ordning så påverkas därmed sannolikt andelen order som respektive aktör får leverera, och detta är en mycket viktig parameter i förhandlingen mellan logistikföretag och e-handlare. När hållbarhet kommer in som en del av denna ekvation blir det än mer komplext. Logistikföretag kan använda sig av både kostnadsargument och miljöargument i sin förhandling med e-handlarna, för att få den åtråvärda förstaplatsen.

Risk för greenwashing

Vänder vi blicken mot gränssnittet mellan e-handlare och konsument, så är e-handlarnas trovärdighet gentemot konsumenter oerhört central vid framtagandet av klimatsmarta leveransalternativ.

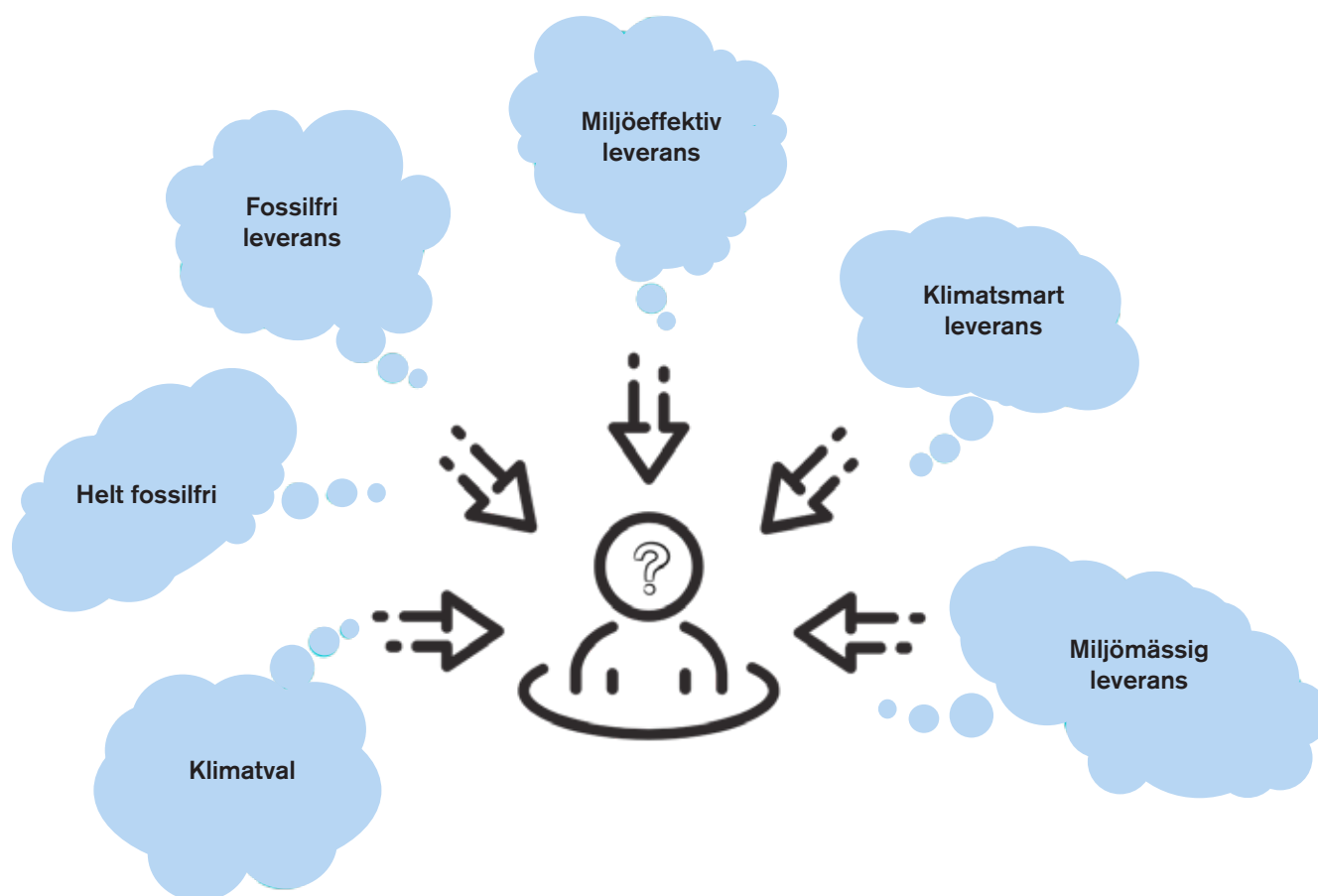


Deliver a Seamless Customer-Centric Experience

Get your Free Guide today!

.....
blueyonder.com/commercesupplychains





Figur 1. Begreppsförvirring kring klimatsmarta leveransalternativ.

E-handlarna vill inte löpa risken att anklagas för greenwashing, och det är tydligt att kommunikation kring hållbarhetsaspekter är en komplex fråga. Hur ska ett komplext miljöbudskap kunna kommuniceras på ett trovärdigt sätt i en valsituation som de flesta konsumenter bara ägnar någon sekund åt?

– Det är viktigt att konsumenterna förstår vad de ges för alternativ, så "Om jag väljer det här alternativet, gör jag skillnad på riktigt och vad betyder exakt klimatsmart?". Kunden ska inte behöva vara expert eller väldigt insatt för att kunna göra ett rätt val, säger Daniel Johansson, Supply Chain Director på Stadium.

Det är också viktigt att förstå konsumenten för att kunna marknadsföra leveransalternativen på lämpligt sätt. En e-handlare lyfter dock att det är en sak vad konsumenterna säger att de vill göra, och en annan vad de faktiskt gör, vilket blir viktigt att förstå vid framtagandet av klimatsmarta leveransalternativ.

Begreppsförvirring

Det förekommer diverse olika benämningar på vad som marknadsförs som en "klimatsmart" leverans.

Inom ramen för projektet fann vi att bara ett fåtal e-handelsföretag har någon typ av hållbarhetsaspekt kopplad till leveransalternativen som konsumenten kan välja mellan. För dem som hade det, så skilde sig terminologin väsentligt. Begrepp så som "helt fossilfri", "fossilfri leverans", "klimatsmart leverans", "miljöeffektiv", "miljövänlig" och "klimatval" förekommer i svenska e-handlars checkouter. I vissa fall finns flera olika alternativ hos samma e-handlare, och i vissa fall kopplas de här begreppen till en specifik distributör. Summa summarum: det är förvirrande att vara konsument inför denna blandning av begrepp. Här spelar e-handlarna en viktig roll för att göra det enklare för konsumenterna, men begreppsförvirringen är en barriär även för e-handlare, se figur 1 ovan.

Externa parter som barriär eller möjliggörare?

För att övervinna barriären med begreppsförvirring, så finns här en möjlighet för myndigheterna att hjälpa (eller stjälp) genom standarder och riktlinjer. Exempelvis kan märkningar, så som den som Svanen



Foto: Stadium

Daniel Johansson, Supply Chain Director på Stadium.

Kunden ska inte behöva vara expert eller väldigt insatt för att kunna göra ett rätt val.

håller på att utveckla, och branschöverenskommelsen "Fossilfri leverans", komma att förbättra läget. Värt att notera är att e-handlarna inte är eniga om ifall lagar eller styrmedel från myndigheter är rätt väg att gå. Apotek Hjärtat var tidigt ute med sin egenutvecklade märkning av klimatsmarta leveransalternativ, men poängterar att detta är resurskrävande och kräver uppdatering. Här kan externa parter bidra och göra detta på ett enhetligt sätt.

Våga testa

Trots alla barriärer så ser vi att Apotek Hjärtat, Stadium och några andra e-handlare faktiskt erbjuder olika typer av "klimatsmarta" leveranser. Det behövs företag som visar vägen och vågar prova för att utvecklingen ska gå framåt. Just det här med att våga prova sticker

JOIN OUR GLOBAL REACHING COLLABORATION NETWORK

PipeChains' process-supporting application suite pinpoints critical situations, securing your supply chain's availability of goods.

Becoming part of PipeChain's global Network community gives you digital access to business relationships in a collaborative and technological sense, in both Europe, Asia and USA.

By joining our global digital network, we can together drive your data-driven business to higher grounds through smarter decision making.

Our specialty is to identify and release all that unused, unseen, unbelievable supply chain power of yours.

**It's about time, don't you think?
Curious? Visit pipechain.com**

Foto: LiU



Foto: Eva Dalin



Foto: Anna Nilsen



Från v: Linnea Haag, biträdande universitetslektor i logistik, Linköpings universitet, Fredrik Eng-Larsson, docent i Operations Management, Stockholms universitet samt Maria Hüge-Brodin, professor i miljölogistik, Linköpings universitet.

ut som en viktig möjliggörare för att i slutändan kunna erbjuda klimatsmarta leveransalternativ till konsument.

– Du behöver vara öppen för förändring och våga prova. Just nu investerar vi i och testar tunga elbilar i Norrköping. Det krävs mod, nyfikenhet och kontinuitet för att succesivt ta ned vårt klimatavtryck. Ingen kommer ihåg en fegis!, konstaterar Daniel Johansson.

Klimatsmart och e-handlare i all ära

Vi har valt att fokusera på e-handlarnas perspektiv i den här artikeln. Det finns andra aktörer som också är av stor vikt för att lyckas med klimatsmart distribution. Två exempel på sådana aktörer är logistikföretagen, som distribuerar e-handelsbeställningarna till konsument, och de företag som utvecklar av fraktväljarsystem, TMS (Transport Management System). Från forskningsprojektets sida är vi intresserade av även dessa perspektiv, och projektet kommer att fokusera på distributörernas perspektiv i nästa fas. Här inbjuder vi därför företag som vill vara med i utvecklingen mot klimatsmarta leveranser att höra av sig till oss.

Från klimatsmart till hållbar e-handelsdistribution

I den här artikeln behandlas klimatsmart e-handelsdistribution. Detta är ett steg i rätt riktning, men på sikt så kommer begreppet att behöva vidgas till att omfatta hållbar e-handelsdistribution, där

fler miljömässiga aspekter utöver koldioxidutsläpp inkluderas, samt sociala aspekter så som arbetsvillkor hos chaufförerna. Det är bara att konstatera att utvecklingen av klimatsmarta leveranser är komplext i sig, och att inkludera ännu fler aspekter är än mer utmanande. Det betyder dock inte att e-handlare inte ska jobba för att erbjuda klimatsmarta leveranser. Vi hoppas att denna text kan inspirera till att aktivt jobba för att kunna hjälpa, och kanske till och med "nudga", konsumenterna i sina val för att på så sätt öka hållbarheten i e-handelsleveranserna.

Uni Sallnäs, docent i logistik,
Linköpingsuniversitet.

Fredrik Eng-Larsson, docent i Operations
Management, Stockholms universitet.

Maria Björklund, professor i logistik,
Linköpings universitet.

Maria Hüge-Brodin, professor i miljölogistik,
Linköpings universitet.

Linnea Haag, biträdande universitetslektor i logistik,
Linköpings universitet.

Louise Blumenthal, fd Chef Logistikutveckling,
Apotek Hjärtat.

Daniel Johansson, Supply Chain Director,
Stadium.

Logistik&Transport 8-9 nov i Göteborg:

"Ser fram emot att träffa branschfolket igen!"



Den 8-9 november är det åter dags för Nordens största logistikmässa och konferens, Logistik&Transport i Göteborg, som genomförs för första gången sedan 2019. Vi har träffat mångåriga "mässgeneralen" Janne Nilsson, som berättar om mässans comeback.

Vad är nytt på årets event och vad är välbekant?

– I år kommer vi vara i en ny del av mässan som är jättefin och har ingång via den stora entrén. Det var där vi var för flera år sedan och det kommer bli superbra. Vi kommer ha en lokal för vår betalda konferens, i stället för som tidigare tre parallella, där vi kör ett program baserat på de fyra temana; global försörjning, svensk logtech, framtidens logistikfastigheter och eldrivet/cirkulärt. Branschfesten kommer vi genomföra på vår nya, fräscha sportbar Corner, där vi har massa underhållning, barer och roliga aktiviteter.

Hur ser det ut på utställarfronten?

Det är knöckfullt. Vi har jättemånga utställare, både nya och nygamla, exempelvis Amazon och några av de större transportörerna och mängder av andra. Det finns helt klart ett uppdämt behov av att träffas!

Dina förhoppningar inför mässan/konferensen?

– Nu har vi väntat på detta sen 2019 och jag ser verkligen fram emot att träffa branschfolket igen och jag hoppas alla tar chansen att komma, bokar möten, nätverkar, får kunskapspåfyllnad och har kul tillsammans. Det ska bli otroligt kul att träffas fysiskt igen!

Customs Software
makes/it/happen

AEB

Is your supply chain ready for BREXIT?

Brexit is done, the Transition Period is on. Are you ready?
Prepare your Global Trade Management with the AEB toolkit.
Don't let export controls, customs management, and preference management get in your way.

aeb.com/brexit



Kommer bristande samarbete leda till brutna löften?

AV KADIJA MOHAMED

Den globala pandemin visade tydligt att försörjningskedjorna står inför enorma utmaningar och den nuvarande strukturen ifrågasätts alltmer. Från att ha varit något av en organisatorisk stödfunktion har försörjningskedjan fått en huvudfunktion och blivit en viktig konkurrensfaktor. Är förmågan att samarbeta effektivt något som kan leda till att vi kan hålla det vi lovar genom hela värdekedjan?

Inom Supply Chain pratar man om VUCA-faktorer – Volatile, Uncertain, Complex och Ambiguous. Det är ursprungligen en militär term som uppkom under 1980-talet men som nu används bredare för att beskriva den föränderliga miljö och instabilitet som kännetecknar dagens globala värld. En global affärsvärld där organisationer måste vara medvetna om hur externa system, risker och trender påverkar verksamheten. Och hur de utifrån detta kan agera på ett sätt som får en positiv påverkan på deras försörjningsflöden.

Hållbara försörjningskedjor

Det är viktigt att inse att varken organisationer eller företag på egen hand kan ta sig an de ökade globala utmaningarna. Tvärt om tror jag att det bästa sättet att få hållbara försörjningskedjor är ökat samarbete mellan aktörerna i kedjan. En mer medveten utformning skulle skapa slutna produktionscykler och hållbara affärsmodeller. Samtidigt kräver avancerad dataanalys också en effektivare kommunikation mellan olika intressenter för att samla in och bearbeta data.



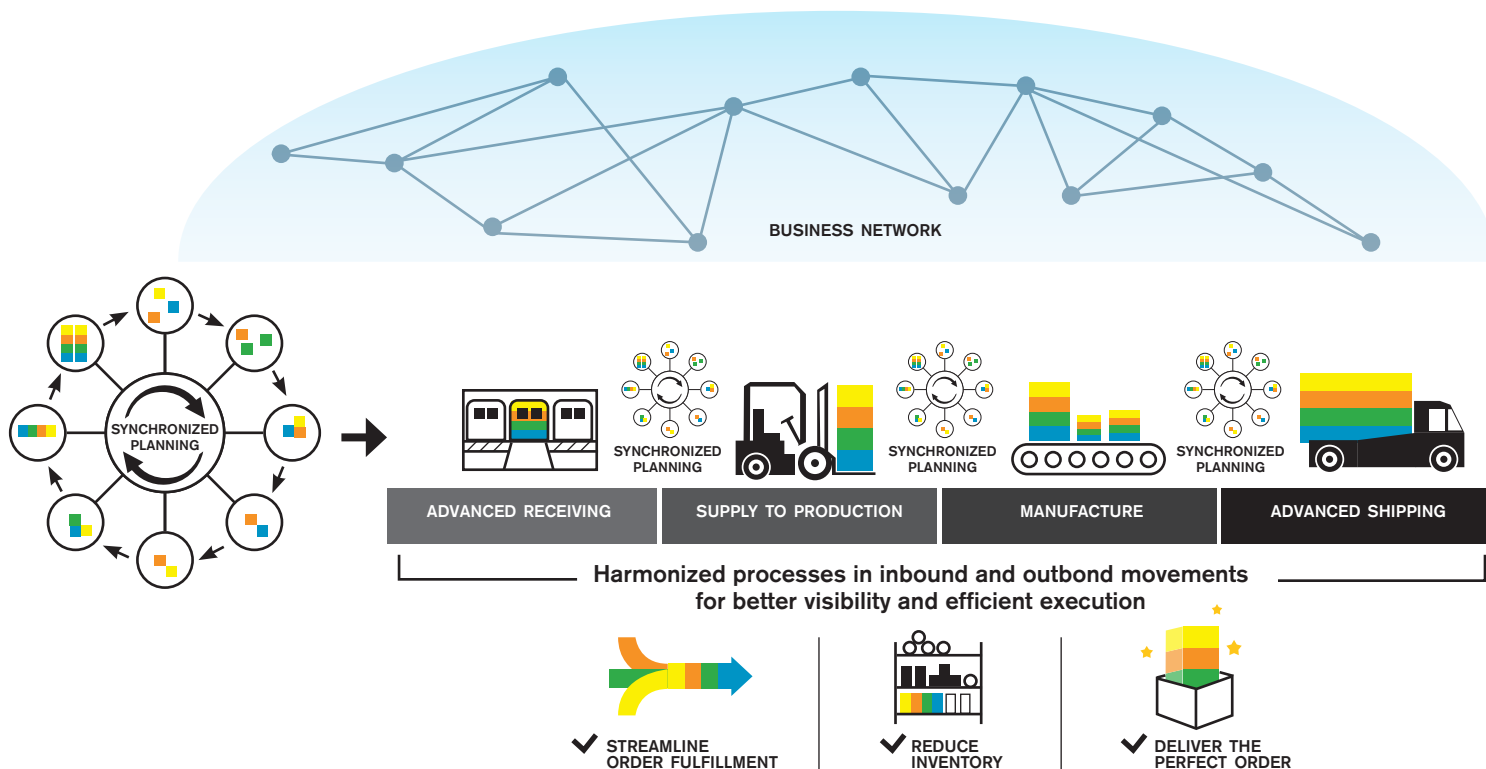


Figure 1: Synchronized Execution from Order to Delivery.

Från transaktion till relation och samarbete

Den industriella utvecklingen har underlättat snabba förändringar med industriell och befolkningsmässig tillväxt. Men den har också lett till grundläggande miljömässiga och sociala förändringar.

Klimatförändringar, resursutarmning och en växande ojämlikhet är några konsekvenser av en slösaktig och ohållbar produktion och konsumtion. Företag behöver nu anpassa sig och möta utmaningarna.

Med förändring följer också nya möjligheter. Och vi behöver se på de globala utmaningarna som en möjlighet till innovation och samarbete för en mer positiv framtid. Även om samarbete i försörjningskedjan inte är en ny idé, har det tidigare varit inriktat på transaktioner. Det finns stora fördelar med att utöka samarbetet bortom enbart handel och motprestation. Djupare partnerskap som bygger på förtroende kan leda till ömsesidig tillväxt för företag och inspirera till att gemensamt ta sig an utmaningar som minskar riskerna för företag, miljö och samhälle.

Komplexa, fragmenterade försörjningsflöden

De flesta försörjningskedjor har utvecklats med tiden snarare än att de är medvetet utformade till att bli vad de är i dag – extremt komplexa och fragmenterade. På SAP är vår vision att omvandla dagens fragmenterade flöden till enhetliga, samverkande

och intelligenta nätverk för att hjälpa företag att på ett säkert sätt anpassa sig till en förändrad marknadsdynamik och framtidssäkra verksamheten.

Med plattformar för samarbete – som exempelvis SAP Business Network – stöds och breddas uppkopplade processer utanför den egna organisationen. Genom samarbetsplattformar som sammanför viktiga partner i försörjningskedjan underlättas ett smidigt utbyte av data och insikter mellan verksamheter var de än verkar. Resultatet är ett djupare och mer kvalificerat samarbete som skapar förutsättningar för en ökad flexibilitet och snabb anpassning (agility).

Verkligt gränsöverskridande samverkan i försörjningskedjan förutsätter inte bara ett åtagande att implementera strategier och redesigna processer, utan också att man använder tekniska innovationer och verktyg på ett så bra sätt som möjligt.

One-stop-shop för alla affärspartner

Ett nätverks värde består av dess omfattning och räckvidd. Det kan liknas vid hur LinkedIn eller Facebook ger oss tillgång till personliga kontakter. Med en one-stop-shop för alla affärspartners behov, inklusive ett register över alla samarbetspartners, en enda datamodell och en enhetlig användarupplevelse i en öppen arkitektur, är det möjligt att förändra hur nätverket arbetar. En samverkansplattform av det slaget gör det möjligt att samordna processer

Det finns stora fördelar med att utöka samarbetet bortom endast transaktioner eller motprestationer.

i företagets nätverk och skapa ett friktionsfritt samarbete och ett koordinerat agerande mellan partners och organisatoriska funktioner. Resultatet blir effektivare processer och arbetsflöden som gör det enklare och säkrare att samarbeta, kommunicera i realtid och möta olika störningar som kan uppstå i försörjningskedjan.

Bygg in ökad motståndskraft och hållbarhet

Under 2022 och framåt ser jag en enorm möjlighet för oss alla att kunna hålla våra löften till kunder, medarbetare, till miljön och det samhälle vi är beroende av. Just nu pågår en omvandling av försörjningskedjorna i riktning mot mer motståndskraft och hållbarhet. För samtliga medarbetare i försörj-

ningskedjan gäller det att balansera komplexa avvägningar mellan att förbättra kundupplevelsen och vara kostnadseffektiv, men samtidigt investera i en mer motståndskraftig och hållbar försörjningskedja. Jag och mina kollegor på SAP ser fram emot att stötta dig på den resan.

Kadija Mohamed är Senior Solution Sales Executive, Digital Supply Chain Management på SAP.

ELEMENT
LOGIC

ÖKA DIN LAGEREFFEKTIVITET MED UPP TILL 300%

Med hjälp av Element Logic har flera tunga aktörer det senaste året automatiserat sin lagerverksamhet. Med ett robotdrivet AutoStore-lager – minskar plockområdet samtidigt som plockkapaciteten ökar med upp till 300 %. Vill du också få en flexibel och effektiv lagerhantering med större lönsamhet och ökad kundnöjdhet? Investera i AutoStore från Element Logic – och optimera ditt lager för såväl tillväxt som högsäsongstoppar.

LÄS MER OCH KONTAKTA OSS
PÅ [ELEMENTLOGIC.SE](https://www.elementlogic.se)





Foto: Blue Yonder

Lawrence Roycroft, Director Commerce, EMEA på mjukvarubolaget Blue Yonder.

Handel överallt ställer nya krav på realtidsvisibilitet i supply chain

De senaste årens snabba tillväxt i e-handeln har medfört att stora företag med komplexa globala försörjningskedjor står inför en förändring av hur de erbjuder, säljer och levererar varor till konsumenter.

Den största förändringen och utmaningen är för de flesta företag hur dagens konsumenter förväntar sig en hög och likvärdig kundupplevelse oavsett i vilken kanal de gör sitt köp – dvs. på nätet, i fysisk butik eller per telefon m.fl.

– Vi befinner oss alltmer i en era av "handel överallt", där både detaljhandeln inklusive e-handeln och de varuproducerande företagen behöver bygga smartare, mer agila och insiktsdrivna försörjningskedjor som fungerar i dagens omnikanalvärld, säger Lawrence Roycroft, som är Director Commerce, EMEA på mjukvarubolaget Blue Yonder.

"Mer avancerade systemlösningar"

Med Lawrence Roycrofts perspektiv behövs det därför mer avancerade systemlösningar som bättre kan hantera komplexiteten genom att erbjuda en god visibilitet och samverkansmöjligheter mellan olika aktörer i försörjningsflödet.

– Med mer komplexa och mångfacetterade distributionsnätverk som består av en blandning av olika typer av lager, butiker, transportsätt och leverans-

metoder, behöver både tillverkare, säljare och 3PL-företag få en gränsöverskridande visibilitet på lager-nivåer, tillgång till arbetskraft, transportkapacitet och leveranstjänster, förklarar Lawrence.

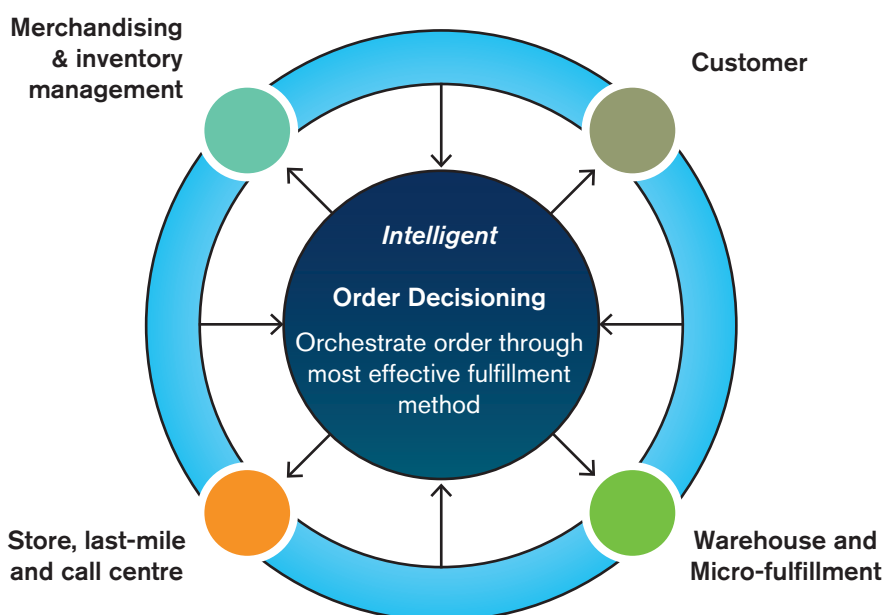
Själv är Lawrence part i målet, eftersom Blue Yonder utvecklar just den typen av mjukvarulösningar. Samtidigt är den utmaning som han beskriver ett faktum som alla kan känna igen.

– I grunden drivs detta av kundernas höga krav och de säljande företagens behov av att vara kundcentrerade och ge kunden en hög och jämn service oavsett hur de vill handla eller returnera. Samtidigt måste som alltid logistiken hanteras med hög effektivitet.

Realtidsvisibilitet end-to-end

Ett nyckelord här är "realtid". Ett annat är "end-to-end". För att få en korrekt visibilitet och för att vidta korrekta åtgärder gäller det att – alla fall i teorin – överblicka hela försörjningsflödet precis så som det ser ut just nu. Lawrence ger ett exempel:





"Handel överallt" ställer krav på en intelligent orkestrering av order.

– Oavsett om en konsument vill handla i en traditionell butik, få hemleverans eller beställa på nätet och hämta sin vara i butik, så gäller det att ha koll på vad som finns i lager och var det finns i nätverket. Det är en förutsättning för att maximera konsumentens upplevelse och för att hantera varuflödet effektivt. Med tillgång till korrekt information kan hela fulfillment-processen hanteras optimalt för kunden och samtidigt lönsamt för det säljande företaget.

Närhet till konsumenten

Lawrence framhåller att de ökade kraven på snabb leverans gör utmaningen ännu större. Enligt en undersökning från 2022 (Bringg Barometer, State of Retail Delivery and Fulfillment, 2022) uppger att 99 procent av de deltagande detaljhandlarna och e-handlarna att de kommer att erbjuda samma-dag-leverans under de kommande tre åren. Av samma undersökning framgår att 35 procent redan erbjuder leverans samma dag. Med den ambitionen gäller det förstås att ha koll på sina varor och att de finns nära konsumenterna vid köptillfället.

– Det är ett svårt löfte att hålla för många av de säljande företagen, särskilt om det ska ske med lönsamhet. Här behövs det både nya mer konsumentnära lager och en realtidsvisibilitet över hela nätverket för att få till snabba, kostnadseffektiva och hållbara sista-milen-leveranser, säger Lawrence.

Betalningsvilja för hållbarhet

Hållbarhetsfrågan är ytterligare en avgörande faktor som ökar kraven i försörjningskedjan, vilket bland


annat återspeglas i att 90 procent av alla företag har ökat sina investeringar i hållbarhet sedan 2020 jämfört med 2017 (Gartner 2022).

– Vi ser att konsumenter i alla generationer, från Baby Boomers till Gen Z, nu är beredda att betala mer för hållbara produkter. Samtidigt finns det en motsägelse i att hållbara varumärken fortfarande ofta använder leveransalternativ som inte är särskilt hållbara. Här kan vi med våra lösningar hjälpa företag att leverera hållbart hela vägen från produktion till leverans, något som bland annat kan åstadkommas genom att använda fler lokala, kundnära fulfillment-centers, berättar Lawrence.

Mer dynamik och komplexitet

Den ökande komplexiteten handlar inte bara om omnikanal, med många distributionskanaler, lager och leveranssätt, utan i hög grad även om en mer volatil och dynamisk omvärld, som ställer ökade krav på försörjningskedjornas visibilitet, agilitet och robusthet. Med allt från pandemier, storkrig och varubrister till stigande inflation och ökade krav på hållbarhet är utmaningen att få den realtidsöverblick på sina flöden som krävs för att kunna agera proaktivt och undvika störningar. Och för att hantera de problem som trots allt uppstår.

Har du full visibilitet i din Supply Chain?



Situationen i den globala leveranskedjan är fortsatt instabil. Hur kan lösningar för visibilitet påverka och bidra till att förstå anledningen till störningar i din Supply Chain?

Genom att dela information om godsets position kan företag ta bättre beslut för fraktens fortsatta transportsätt. Det är värdefullt för säljare och kundservice men även för kunder och transportörer, som får alla uppdateringar om transporten i realtid.

Med ett Transport Management System får företag det IT-stöd som behövs för att möta dagens krav på visibilitet när det förekommer omfattande störningar i den globala leveranskedjan.

Tre nivåer av visibilitet i din försörjningskedja – var befinner sig ert företag?

AV TED ROTH

Att säga att den senaste tidens störande händelser har haft en enorm inverkan på de globala försörjningskedjorna är alla överens om. Utöver COVID-19, kriget i Ukraina, trängsel i Suezkanalen har även intrång i cybersäkerheten, handelstvister och annat tagit ut sin rätt. En allmän slutsats av senare års störningar är att det krävs ännu mer visibilitet.

Visibiliteten behövs i våra globala försörjningsflöden för att säkerställa den motståndskraft (resiliens) och smidighet (agilitet) som behövs för att minimera effekterna av den ökade volatiliteten. Detta avspeglar sig även i flera rapporter som visar att majoriteten av de största bolagen på Fortune 500 förbereder sig för en lågkonjunktur, men avser att fortsatt investera i IT och logistik.

Nivå 1: Transportadministration (TA)

På den här nivån används en systemlösning för transportadministration (TA) med uppkoppling till utvalda transportörer för elektronisk bokning. Systemet rapporterar statusar och ger leveransbekräftelser. Dessa lösningar ger inga proaktiva alarm om att en avvikelse är på väg att inträffa, men i bästa fall samlas data som gör det möjligt att följa upp att beställda tjänster sker enligt avtal. Ett TA-system ger även en samlad bild över företagets leveranser i ett verktyg, vilket gör att användaren slipper logga in i flera olika system.

Nivå 2: Transport Management System (TMS)

När betydelsen av av information är av större vikt är ett Transport Management System (TMS) den givna lösningen som bör användas för att dela information. Lösningen ger statusrapporter från transportörer och larmar om en avvikelse har skett, för att därmed möjliggöra ett proaktivt agerande. Du kan även spegla informationen 180 grader så att företagets kunder och leverantör kan se samma data som det egna företagets personal. Detta minimerar frågor till kundtjänst och skapar förutsättningar för ett mer proaktivt agerande. Lösningen fångar även in interna händelser och samlar skeppningsdokument digitalt på ett och samma ställe, vilket förbättrar effektiviteten och kvalitén. Med TMS-lösningen som grund genereras automatiskt rapporter som används i en strukturerad och regelbunden uppföljning med logistikleverantörerna. Ni har även alla frakttariffer i ert TMS som automatiskt väljer bästa fraktsätt i relation kostnad och tid. Med stor

På den högsta nivån är visibilitet en självklarhet både för inkommande och utgående leveranser.

sannolikhet genererar TMS-lösningen även CO²-rapporter i realtid för klimatsmarta val, och kanske är det en parameter i ert automatiska transportörsval.

Nivå 3: Djupare leverantörssamarbete för ökad konkurrenskraft

På den högsta nivån är visibilitet en självklarhet både för inkommande och utgående leveranser. Er egen personal vet var era produkter befinner sig, både internt och externt, och får direkt information när avvikelser inträffar. Här har visibiliteten blivit så självklar att man inte ens reflekterar över den. Visibilitetsdata används här för att skapa ytterligare effektivisering och förbättrad konkurrenskraft

genom samarbete. De inkommande leveranserna är kopplade till leverantörsportaler och vid behov även till ärendehanteringssystem mellan alla affärskritiska aktörer i försörjningskedjan. AI/ML är inte längre en vision, utan finns inbyggt och skapar värde, exempelvis genom att känna igen mönster, förvarna om troliga framtida skeenden som påverkar tillgång och efterfrågan, med mera. Ni strävar efter att förutse störningar och agera automatiskt för att säkerställa den optimala kundupplevelsen.

Ted Roth är General Manager på AEB Sweden



**LIVING LOGISTICS
REALISING
VISIONS**

www.tgw-group.com

TGW
LIVING LOGISTICS



Lyckad satsning på RFID och smart videoanalys

I Nowaste Logistics stora logistikcenter på Långeberga industriområde i Helsingborg hanteras det mesta av alla grönsaker och den frukt som konsumeras i Sverige. Under 2022 har Nowaste, ett av de ledande 3PL-företagen med specialistkompetens inom intensiv varuhantering, utvecklat en ny hantering för plastpallar som stöds av både RFID (radio-frequency identification) och smart-videoanalys.

– Startskottet för vår nya, effektiva hantering av plastpallar var när en av koncernens största kunder i dagligvaruhandeln beslutade sig för att få sina leveranser på plastpallar i stället för träpallar. Då fick vi uppdraget att säkerställa förutsättningarna att i vårt WMS genomföra de nödvändiga systemintegrationerna och anpassa den fysiska lagertekniken till de nya pallarna, berättar Dragisa Jovanovic, projektledare på Nowaste Logistics.

Dragisa förklarar att Nowaste Logistics är ett teknikdrivet 3PL-företag med kärnkompetens inom automation och IT. I anläggningen i Helsingborg finns det sedan tidigare ett automatiserat kranlager, AGVer och robotiserat plock, som stöds av egenutvecklade IT-lösningar. Tekniker som används för att skapa visibilitet och garantera en snabb och effektiv hantering som stärker kundernas konkurrenskraft.

Från träpall till plastpall

De nya pallarna av plast är bättre än träpallarna och har dessutom RFID-chip inbyggda i samtliga fyra hörn. För att öka säkerheten och precisionen har även SiB Solutions tjänst för intelligent videoanalys adderats i lagerflödet.

– Ibland funkar inte teknik som den ska, människor begår misstag och så vidare. Vi kände därför att RFID i kombination med videolösningen kan ge oss

en ännu högre säkerhet och det tydliga underlag som behövs för att mottagarna av pallarna ska känna sig säkra på att rätt antal pallar har lämnat lagret på rätt ekipage och till rätt mottagare, förklarar Dragisa.

Nowaste Logistics har sedan tidigare goda erfarenheter av SiB Solutions, eftersom de båda bolagen har inlett lyckade samarbeten vid ett par av Nowaste Logistics övriga anläggningar.

”Hängslen och livrem”

– Mycket kan hända trots att vi har en RFID-lösning. Med videoanalys får vi både hängslen och livrem, eftersom vi enkelt kan söka, se och säkert avgöra vad som faktiskt skett. Oftast uppstår inte fel hos oss utan i transportledet, där pallar exempelvis kan fastna på en omlastningsterminal. Med den nya lösningen slipper vi en massa manuella kontroller och onödiga diskussioner, säger Dragisa.

För att verifiera att det är en plastpall som används så läser en antenn på lagertruckarna in RFID-koden som därmed registreras i Nowastes eget WMS. Med den intelligenta videoanalys-tjänsten från SiB Solutions filmas därefter varje pall när den passerar någon av de 26 kameraförsedda portarna. Varje pall som går ut från anläggningen dokumenteras på så vis med en videosnutt som sammankopplas med den



Staffan Persson, medgrundare av SiB Solutions.

information som registrerats i lagersystemet. Rätt videosnutt visas genom att söka på pall-id, ordernummer eller liknande.

Gemensamt business-case

Den nya lösningen började testas i logistikcentret i januari 2022 och redan i maj implementerades intelligent videoanalys för hela flödet av plastpallar. Därmed dokumenteras ca 90 procent av alla pallar med video. Redan efter några månader är de positiva effekterna tydliga.

– Vi tog gemensamt fram ett business-case där de förväntade besparingarna var betydande i form av mindre administration, färre trasiga eller icke godkända träpallar i kombination med att svinnet av pallar reducerades kraftigt, säger Staffan Persson som är en av SiB Solutions tre grundare och en erfaren logistikspecialist.

I en tid av allt större och mer komplexa flöden med höga krav på kvalitet och snabbhet är visibilitet och korrekthet i försörjningsflödena viktigare än någonsin.

– När pallarna flödar igenom portarna så anger truckförarna något i sin dator, RFID-bågarna läser i sin tur in något och sen säger kunden kanske något annat. När detta inte överensstämmer gäller det att snabbt kunna verifiera vad som faktiskt skett, säger Staffan och framhåller att SiB Solutions tjänst är både kostnadseffektiv och pålitlig, vilket medfört att den efterfrågas allt oftare som ett komplement till RFID och streckodsläsning.

”Klara och tydliga bevis”

Dragisa tycker att RFID är en bra och effektiv teknik men understryker att det ofta behövs ett "bevismaterial" kring vad som hänt. Det räcker inte att enbart visa i en transaktionslogg att en pall har registrerats i systemet.

– Samma frågor uppstår med RFID som vid sedvanlig etikettläsning. Med videomaterialet är det ingen som invänder eller behöver diskutera, seeing is believing. Vi började med att utveckla en koppling

mellan vårt WMS och RFID-tekniken för att kunna logga allt på ett bra sätt, men så småningom såg vi att videotekniken skulle kunna ge oss de klara och tydliga bevis som ofta behövs. Att bara få en fraktsedel där det står att X har levererats räcker ju inte om mottagaren har fått Y, säger han.

Mer videoanalys planeras

Sammantaget har pallhanteringsprojektet blivit mycket framgångsrikt och Nowaste Logistics planerar redan för ytterligare användning av SiB Solutions tjänster.

– Det här projektet har fallit ut väl och ger ringar på vattnet. Bland annat visar de stora dagligvaruaktörerna ett stort intresse för att själva använda video i andra delar av sina flöden. I vår egen verksamhet planerar vi för att använda RFID- och videoteknik för att även få koll på det interna pallflödet i anläggningen. Vi funderar också på att använda teknikerna vid inleverans av pallar. I förlängningen är vi och våra systemstöd nu förberedda för implementation av RFID även i övriga verksamheter, exempelvis inom konfektion, heminredning, byggvaror med flera, berättar Dragisa.

OM NOWASTE LOGISTICS

Nowaste Logistics har nyligen implementerat RFID och intelligent videoanalys i sin plockmiljö vid lagret i Långeberga i Helsingborg. Bolaget har ett egenutvecklat WMS och bemannar sin verksamhet enbart med egen personal.

Verksamhet: Specialiserat logistikföretag inom intensiv varuhantering.

Kärnkompetens: Automation, IT, kompetenta medarbetare och en stark kultur.

Antal anställda: cirka 700

Totala lagerytor: 300 000 kvadratmeter, varav 22 500 används för frukt och grönt.

The logo consists of the word "KNAPP" in a bold, sans-serif font. The letter "A" is replaced by a yellow triangle pointing upwards. The logo is set against a white background with a thin grey border.

knapp.se

Behöver ditt lager automatiseras?

Vi har automatiserade lagerlösningar för alla typer av lager och behov, oavsett om du söker helhetslösningar eller integrerade delar till lager, fulfillmentcenter eller butiksautomation.

Alla lösningar passar inte alla verksamheter. Med fler än 3000 installationer globalt har vi en gedigen erfarenhet från många olika automationslösningar och branscher.

Vi levererar inte bara lösningar, vi bygger långsiktiga relationer. Kontakta oss så hjälper vi dig med din automationsresa.

 sales.se@knapp.com

 +46 42 560 00





Foto: iStock/william87

Framgångsrikt Supply Chain-samarbete fungerar som de bästa stafettväxlingarna

AV HANS BERGGREN

Oavsett hur stor viljan är att öka graden av samarbete och visibilitet inom supply chains, kommer ett företag inte att lyckas om det horisontella och flödesorienterade samarbetet inte fungerar inom den egna organisationen. Det finns flera empiriska bevis för detta, varav en tidig studie 2003 (Hillebrand and Biemans, 2003) där författarna kom fram till att framgångsrika supply chains når sin topp när företag lyckas hålla en hög grad av både koncerninternt och externt samarbete. Man kan betrakta framgångsrika supply chain-samarbeten som högeffektiva staffettväxlingar, där både externa och interna parter inkluderas i löparlaget.

Supply chain-samarbete, som ju täcker in allt från automation av informationsdelning till extensiv informationsdelning – som båda två ökar möjligheten till bättre planering och effektivare styrning – är inte ett enkelt koncept. I stället involverar det en serie komplexa områden som kan delas upp i internt samarbete med andra funktioner och avdelningar inom en koncern, samt i externt samarbete, dvs. samarbete mellan parter i en viss supply chain.

Mervärdespotentialen begränsas av bristande koncerninternt samarbete

En erfarenhet som vi i PipeChain och våra kunder har kommit fram till efter drygt 20 års jakt på ökad digitalisering och ökat samarbete i supply chains är

För att lyckas, behöver kunder och leverantörer förstå och synkronisera varandras mål.

att oavsett hur mycket den externa digitaliseringen och samarbetet ökar, så ökar inte mervärdet i samma grad om inte det koncerninterna samarbetet också ökar. Det koncerninterna samarbetet handlar om hur verksamhetens systemstöd är synkroniserat inom en koncern – processmässigt och visualiseringsmässigt utan "silo tänk" - och att rent tekniskt undanröja systemmässiga barriärer. Det handlar även om att förmå interna enheter att samarbeta med en maximalt bred informationsdelning som stödjer bättre planering och styrning.

Samarbete och visibilitet med leverantörer mest eftersatt

Bortsett från stora företag långt nedströms i supply chains – typiskt sett så kallade OEM:s (Original Equipment Manufacturers) eller det vi kallar "supply chain gorillas" – så är supply chain-samarbete och visibilitet mest eftersatt i leverantörsrelationen. Fokus för ökat leverantörssamarbete är hos de flesta företag reducerat till ren transaktionsautomation,

exempelvis digitala avrop. Med denna begränsade samverkan förloras poängen med och innebörden av ordet "samarbete" och visibiliteten ökar inte i form av mer informationsdelning. Konsekvensen blir att vinsterna i form av bättre planering och styrning av de gemensamma flödena uteblir.

Fokusera det koncerninterna samarbetet och samarbeta på riktigt

Företag som vill få ut de dolda mervärden som ligger gömda i deras supply chain, via ökat samarbete och visibilitet, bör fokusera lika mycket på det koncerninterna samarbetet som på det externa. De bör också bygga starkare band med sin leverantörsbas för att säkerställa långsiktig och ömsesidig tillväxt. För att lyckas, behöver kunder och leverantörer förstå och synkronisera varandras mål. En bra utgångspunkt är att tänka som staffetlaget – där det är växlingarna som avgör vem som vinner.

Hans Berggren är vd för PipeChain-koncernen

LÄR DIG LEAN – direkt från källan

Toyota har under de senaste 70 åren etablerat och förfinat den produktionsfilosofi som inryms i begreppet "lean manufacturing". Nu är vi redo att dela med oss av den kunskapen genom rådgivning, operativt stöd och utbildning. Vi finns här som en partner oavsett om ditt företag vill börja från grunden eller om ni redan har ett leanprogram som ni vill vidareutveckla.

STRATEGISK PARTNER
FÖR KOMPLEXA FRÅGESTÄLLNINGAR

OPERATIV EXPERTIS
FÖR RIKTADE INSATSER

TRANSFORMATIONSPROGRAM
FÖR DIN VERKSAMHET

SKRÄDDARSYDDA UTBILDNINGAR FÖR
LEDNINGSGRUPPER



Läs mer: www.toyota-forklifts.se/toyota-lean-academy

TOYOTA
MATERIAL HANDLING

Lean Academy



Mycket att vinna med realtidsvisibilitet på globala frakter

AV LARS PERSSON

Att i realtid veta var företagets gods befinner sig är information som inget företag vill vara utan, i alla fall inte när de väl har vant sig vid att få den. Idag är det fullt möjligt att ha full realtidsvisibilitet på en transports position. Och det finns mycket att vinna på att göra denna relativt blygsamma investering.

Trots detta är full visibilitet på de egna frakternas position enbart verklighet för ett fåtal företag. Orsaken är förmodligen en kombination av okunskap om de tekniska möjligheterna och de konkreta vinsterna. I Descartes brukar vi särskilt peka på följande fem skäl för att titta närmare på fraktvisibilitet i realtid.

Bättre kundservice

Att ge kunderna en hög service är grunden för kundlojalitet och en stabil affärsrelation. Dagens allt kräsnare kunder vill ha information om sina leveranser, eftersom det ofta är en information som är av största vikt för deras egen verksamhet och för deras kunder. Att veta exakt när en leverans ankommer gör det möjligt att proaktivt informera de egna kunderna och säkra att det som avtalats med kunden uppfylls. Realtidsinformation om frakten skapar också förutsättningar att byta transportör eller transportslag om något oväntat inträffar, och att tidigt informera kunden om eventuella försen-

ingar. En välinformerad kund är som bekant mer förstående än en som inte är det.

Lösa problem

Att snabbt kunna ställa om minimerar också problem i leveranskedjan. Anta exempelvis att ett antal containrar med livsmedel är på väg till Göteborgs hamn. Med realtidsvisibilitet på transporten får man även information om temperaturen i containern i realtid. Om något avviker från det normala är det möjligt att direkt agera och i bästa fall lösa situationen. Utan den informationen är det först vid ankomsten i Göteborg som det står klart att innehållet i containern är förstört. Med realtidsinformation om transporten är det även möjligt att förvarna andra intressenter i god tid och därmed hantera den uppkomna situationen på olika sätt.

Optimera processer

Försörjningskedjor består av många delprocesser



som alla påverkar varandra. Störningar i en del påverkar alla efterföljande delar. Ju tidigare företag får information om oförutsedda eller oväntade händelser, desto snabbare kan de byta transportsätt och desto snabbare informera andra aktörer i kedjan. Med tillgång till gemensam information kan alla parter planera och samarbeta bättre. Det kan exempelvis handla om att med gemensam information planera tömning av containrar som ankommer i en hamn, den efterföljande lastbilstransporten samt lastning och lossning vid nästa leveranspunkt. Med en precis information om aktiviteter av detta slag går det även att planera och optimera personalbehov bättre samt generellt sett optimera hela kedjan.

Effektivisera lagerhantering

En bra balans mellan utbud och efterfrågan är avgörande för en lönsam affärsmodell. Alla vill ha en god tillgänglighet, men ingen vill ha onödigt mycket i lager. Företag som inte har en bra visibilitet över sina transporter har ofta större lager än nödvändigt för att inte riskera leveransproblem. Att veta exakt var leveranserna är och när de kommer fram är en

förutsättning för en effektiv lagerhantering. Genom att aviseras i realtid om risken för att en leverans försenas kan åtgärder vidtas proaktivt, exempelvis flyga in varor från ett buffertlager.

Minska kostnader

De fyra punkterna ovan är alla exempel på hur fraktvisibilitet i realtid gör försörjningskedjan mer effektiv. Den absolut största effektiviseringen är de kostnadsminskningar som blir effekten av realtidsvisibilitet, genom bland annat en mer exakt schemaläggning av personal, bättre information till andra aktörer och optimerade processer i hela försörjningskedjan.

De minskade kostnaderna gör att en investering i realtidsvisibilitet av frakter ger en snabb ROI och ett tydligt business case. När investeringen har betalats sig kan de fortsatta besparingarna användas för att exempelvis kompensera för höga transportpriser.

Fraktvisibilitet är inte längre "nice to have" utan ett "must have".

Lars Persson är VP Sales EMEA, Descartes Systems Group

”Investerar mer i FoU än vad konkurrenterna gör tillsammans”

Zebra Technologies Corporation startade 1969 som Data Specialities Incorporated, men bytte namn 1986. Dagens Zebra är specialiserat på helhetslösningar som består av bland annat mobila handdatorer, lagerrobotar, datafångst/RFID, avancerade skrivare, mjukvaror samt tjänster som stödjer de tekniska lösningarna. Och verksamheten går som tåget, inte minst här i Norden.

– Vi går inte ut med vår regionala omsättning, men visst det går bra. Vissa år har vi tvåsiffriga tillväxttal och över tid så har utvecklingen här i Norden varit klart positiv. Här finns en investeringsvilja kring teknik och system som driver effektivitet och reducerar lönekostnader, säger Mattias Lindström, Nordenchef på Zebra Technologies.

Själv började han på Zebra 2014 i samband med att Motorola Solutions Enterprise köptes av det avsevärt mindre Zebra. Vid den tiden jobbade Mattias som Nordenchef för Motorola Solutions företagslösningar. Förvärvet kostade Zebra motsvarande 35 miljarder kronor, varav merparten fick lånas upp.

– Det blev ett mycket lyckat förvärv och en fusion som genomfördes målmedvetet. Vi utvecklade en gemensam kultur, baserad på ett antal tydliga värderingar som präglar oss. Vi utvecklade även ett gemensamt partnerprogram och anammade tidigt Android som plattform istället för Microsoft Mobile, vilket bidrog till framgången, berättar Mattias.

”Branschens teknikledare”

Med åren har förvärvet visat sig framgångsrikt och de båda företagens erbjudanden och förmågor kompletterar varandra. Låneskulden är betald och betydande investeringar har gjorts och görs i forskning och utveckling. Mattias framhåller att Zebra Technologies är branschens teknikledare, vilket är grunden för den starka marknadspositionen.

– Vi investerar mer i forskning och utveckling än vad våra konkurrenter gör tillsammans. Och vi är branschens teknikledare och ligger i absolut framkant vad gäller att utveckla lösningar. Av historiska skäl förknippas Zebra ofta med hårdvara som printrar, mobila handdatorer och scanners, men faktum är att majoriteten av våra ingenjörer är mjukvaruingenjörer.

Logistikintensiva kunder

Zebbras affärsidé är att utveckla teknik och lösningar som optimerar den så kallade ”första linjens

personal" genom att koppla ihop fysiska tillgångar, medarbetare och mjukvaror och på så vis öka både produktivitet, effektivitet och arbetstillfredsställelse.

Oavsett vilka tekniker som används så är målsättningen att kundernas frontpersonal ska vara maximalt produktiv, exempelvis lagerpersonal, chaufförer och butiksmedarbetare. Kunderna finns till största delen i logistikintensiva branscher som detaljhandel/ e-handel, transport och logistik samt tillverkande industri. Andra, nyare vertikaler och marknader som röner stor framgång är hälso- och sjukvård samt offentlig verksamhet, som ambulans, brandkår, polis och försvar. Sedan 2020 har den explosiva e-handelsutvecklingen särskilt drivit på Zebras tillväxt, i kombination med en allmänt ökad strävan att effektivisera materialhantering. Mot bakgrund av den ökande efterfrågan söker Zebra fler medarbetare här i Norden.

– I första hand söker vi säljingenjörer och fler personer med branschkunskap som kan vara ute och stötta våra slutkunder och återförsäljare. Eftersom vi går alltmer mot att erbjuda system och helhetslösningar snarare än enskilda produkter söker vi även det som kallas för Customer Success Managers, det vill säga personer som tillsammans med våra återförsäljare tar hand om de största kunderna, från implementation och därefter, förklarar Mattias.

Säljer via partners

Zebra Technologies kärnkompetens är att utveckla marknadsledande produkter och lösningar. Försäljningen direkt till slutkund överläts därför till största delen till kompetenta partners. Några av företagets större nordiska partners är Datema, Delfi Technologies, Lexit Group/Idnet, Techstep, Optiscan och Zetes.

Digital S&OP – agile supply chain planning in times of rapid change

Visit us at [optimitysoftware.com](https://www.optimitysoftware.com) and learn more about how we assist companies like Löfbergs, Orkla, Trelleborg, Unilever and others to get increased control, accuracy and profitability with intelligent software.

Focus Industries:



Food and beverages



Manufacturing



Distribution





– Vår egen försäljning riktas främst till våra partners och distributörer. Relationen till slutkunderna är också jätteviktig, men där arbetar vi i strategiska partnerskap med våra största kunder. Vi diskuterar löpande kring deras behov och säkerställer att det som köps implementeras på ett bra sätt och får avsedd effekt.

Smarta helhetslösningar och mer intelligens

Under årens lopp har Zebbras utbud och erbjudande utvecklats i riktning mot mer mjukvaror och helhetslösningar. Mattias förklarar att det är det kompletta, vassa erbjudandet och de smarta helhetslösningarna som är företagets främsta konkurrensfördel.

– Det kompletta erbjudandet ger oss en konkurrensfördel tillsammans med förmågan att skapa breda helhetslösningar som hjälper kunden att få ut maximal effekt av teknikinversteringarna. Det kan exempelvis handla om att vi med hjälp av vår egenutvecklade VIQF-plattform ger kunden en överblick över hur många enheter som finns i verksamheten, var de finns, hur de används och presterar. Här finns ofta stor effektiviseringspotential genom att säkra att det som redan finns hos kunden används optimalt, säger Mattias, och betonar att VIQF-plattform-

en är ett värdeskapande komplement till de så kallade Mobile Device Management-verktyg som många kunder använder.

Förvärvar mjukvarubolag

Sedan snart tio år har utvecklingen av mjukvaror varit prioriterad i Zebra. Det återspeglas i ett antal förvärv av mjukvarubolag, bland annat Hart Systems, Profitect, Cortexica, Reflexis Systems och Matrox.

– Med förvärven får vi tillgång till mjukvaror som vi integrerar i våra lösningar och ger dem mer intelligens. Oftast handlar det om lösningar som ska bidra till att effektivisera varulager, sortiment och personal, områden av största vikt för att reducera kostnader.

Automatiserade mobila robotar – Cobots

Under 2021 köptes dessutom Fetch Robotics, en pionjär inom automation för optimerat lagerplock och materialhantering i både lager- och produktionsanläggningar. Fetch erbjudande består Automatiserade Mobila Robotar, (AMRs eller Cobots, collaborative robots). Zebra var sedan tidigare storägare i Fetch, men övertog under 2021 samtliga aktier i bolaget.

– Syftet med förvärvet är att bejaka den snabba robotiseringen och tillhandahålla en teknik som stöttar personalen i lager- och produktionsanläggningar. För att öka effektiviteten ännu mer ser vi tydliga synergier med att få ihop människor och robotar. Exempelvis att få lagermedarbetare att plocka mer och bättre, i en tid då det dessutom saknas lagerpersonal världen över, säger Mattias.

Svensk koncernchef

En av de viktigaste personerna bakom Zebra Technologies utveckling är bolagets svenske CEO Anders Gustafsson (som intervjuades i SCE nr 3, 2021). Gustafsson har varit CEO i Zebra ända sedan 2007, vilket är unikt för ett amerikanskt börsbolag, där en amerikansk CEO sitter i genomsnitt fem år. Anders Gustafsson beskrivs som en närvarande koncernchef i en relativt platt organisation. Nyligen var han i Norden och besökte partners och slutkunder tillsammans med Mattias.

– Vi var i Danmark och Sverige, genomförde rundabordsamtal med partners och lyssnade på deras behov och reflektioner, och vi besökte några större slutanvändare. För oss är det värdefullt att Anders medverkar på det sättet eftersom det ger oss en annan attention från ledande befattningshavare i andra funktioner än de som vi normalt pratar med. Samtidigt ges vi möjlighet att förmedla vad som händer på de nordiska marknaderna, vilka trender vi ser och så vidare.

Om Zebra Technologies

Zebra Technologies Corporation startade 1969 som Data Specialities Incorporated, men bytte namn 1986 och börsnoterades fem år senare. Dagens Zebra är specialiserat på mobila handdatorer, tekniker för datafångst och RFID, WLAN lösningar, avancerade skrivare, mjukvara, lokaliseringslösningar samt ett stort utbud av förnödenheter och tjänster som stöttar de tekniska lösningarna. Bolagets kunder finns i segmenten detaljhandel och e-handel, tillverkande industri, transport och logistik, hälsovård och offentlig sektor.

Om Mattias Lindström

Utbildning: Ingenjör och marknadsekonom.

Karriär: 17 år i ledande befattningar inom främst telekom- och IT bolag. Försäljnings- och marknadsroller sedan +25 år tillbaka.

Familj: Hustrun Helena och de två sönerna Philip och David. Har villa, Volvo och katt.

Intressen: Träning, MTB, utförsåkning samt förstås mina barns sportaktiviteter.

Främsta levnadsregel: Du har en familj, men förmodligen flera jobb under ditt liv.

Bästa ledarskapsråd: Våga! Det är helt ok att göra misstag och fel, men se till att du lär dig av dem och förbättrar dig.

HOW DO WE CREATE A SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN GEARED FOR GROWTH?

sonat.se/manufacturing

FÖR BESLUTSFATTARE I SUPPLY CHAIN

Supply Chain Effect

UTGIVNINGSPÅN
2023:

Nästa nummer 5:
Automationsrevolutionen
– Robotar, RPA, AI/ML
Distribueras
vecka 45

NR 1

Fördjupning: Hållbarhet, risk och resiliens i supply chain

Distribueras vecka 8. Sista materialdag 10 februari

NR 2

Fördjupning: Den autonoma försörjningskedjan – digitalisering och optimering

Distribueras vecka 17. Sista materialdag 14 april

NR 3

Fördjupning: Logtechrevolutionen – innovation och utveckling i supply chain

Distribueras vecka 26. Sista materialdag 9 juni

NR 4

Fördjupning: Framtidens lager och logistikautomation

Distribueras vecka 38. Sista materialdag 8 september

NR 5

Fördjupning: Den flexibla, agila och motståndskraftiga försörjningskedjan

Distribueras vecka 45. Sista materialdag 20 oktober

NR 6

Fördjupning: Visibilitet, transparens, planering och samarbete

Distribueras vecka 51. Sista materialdag 1 december

Nordens effektivaste kanal till ledande beslutsfattare i supply chain

Affärstidningen Supply Chain Effect vänder sig direkt till fler än 14 000 läsare – ledande beslutsfattare i supply chain – och distribueras till ytterligare flera tusen mottagare som pdf och via webb.

Vi publicerar även det digitala nyhetsbrevet Supply Chain Update samt producerar events, roundtables, poddar, white papers och film. Alltsammans med fokus på logistik och supply chain management.

Sedan starten 2009 är Supply Chain Effect medlem i branschorganisationen Sveriges Tidskrifter, och följer organisationens högt ställda krav. Vi har även innehållssamarbeten med ledande universitet och lärosäten.

Välkommen!

www.sceffect.se

För mer information och annonsbokning kontakta oss på annons@karlof.se eller ring oss på telefon 08-466 99 50.





Dream Your Automation Vision, Then Let Our Robots Drive it

Material Movement Made Easy

Accelerate throughput by decreasing material handling tasks by up to 50%, reallocating existing labor to higher-value work, increasing employee retention and reclaiming up to 15% of your warehouse capacity with a broad range of Fetch autonomous mobile robots (AMRs) from Zebra.

Learn more at fetchrobotics.com



VAD HAR DB SCHENKER APOTEK HJÄRTAT, OCH AHLSELL GEMENSAMT?

– DE HAR ALLA VALT SUPPLY CHAIN-LÖSNINGAR FRÅN IMI

Smarta end-to-end-lösningar som automatiserar, skapar kontroll, visibilitet och effektivitet i stora, komplexa försörjningsflöden.

RESULTATET: Bättre förutsättningar att växa med både god lönsamhet, hållbara flöden och nöjda kunder.

IMI, Industri-Matematik International AB, grundades 1967. Sedan dess har bolaget utvecklats och ömsat skinn många gånger.

Dagens IMI är ett modernt, snabbfotat och hållbart mjukvarubolag specialiserat på supply chain-lösningar.

HÄLSA GÄRNA PÅ OSS PÅ [IM.SE!](https://www.imi.se)

