

FÖR BESLUTSFATTARE I SUPPLY CHAIN

Supply Chain Effect

NUMMER 2/2021

TEMA: FRAMTIDENS LAGER

"Vi ska skapa värde i hela försörjningskedjan"

Intervju med Nelly Groups vd Kristina Lukes

Micro-fulfillment

Nytta och ROI med realtidsvisibilitet

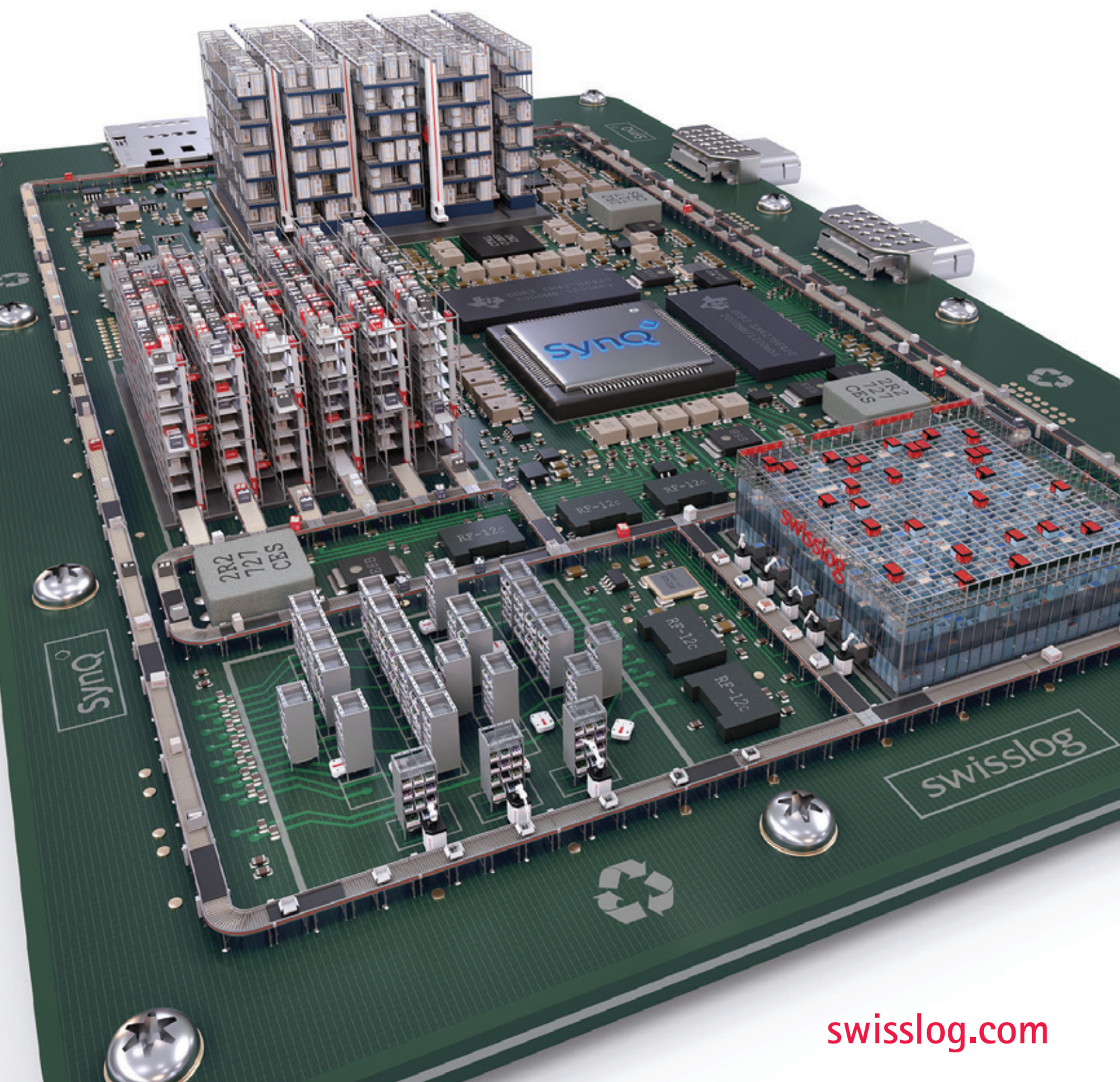
Ahlsell – en av Nordens största e-handlare digitaliserar med kraft

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.

Framtidens lager och materialhantering är mycket mer än enbart automation ...

Lager- och materialhantering är ett expansivt område som till stor del har blivit high-tech och en strategiskt avgörande komponent i företag. Utvecklingen har pågått ett tag, men accelererat ytterligare som en följd av pandemin. Och allt mer automatiseras – både den fysiska lagerhanteringen och de processer som är kopplade till varuförsörjning – och den här utvecklingen är fortfarande i sin linda. Vi ser även att det behövs allt större lager, fler lager och olika typer av lager – bland annat små kundnära anläggningar som säkerställer snabba, effektiva e-handelsleveranser – ofta utrustade med kompakta automationslösningar.

Människa och maskin

Men automation är inte det allena saliggörande svaret på framtidens lagerutmaningar. Amazon har 900 000 medarbetare i sina lager, och ca 200 000 AMR:er/robotar (sept 2020). Både behovet av

lagerpersonal och robotar ökar med andra ord oavbrutet och i synergier. Det behövs både människor och maskiner i våra lager och i de industriellt utvecklade länderna blir det allt svårare att rekrytera personal till alla befintliga och nya lager som byggs. Till viss del kan det ökade personalbehovet dämpas med lagerautomation. Men ett mer troligt scenario är att smart teknik, smarta mjukvaror i kombination och samverkan med lagerpersonal kommer att vara det som framförallt ökar produktiviteten och reducerar personalkostnaderna på bred front. Moderna ERP- och WMS i kombination med "wearables" – det vill säga allt från smarta glasögon, armband, ringar, klockor och headsets med mera, som är intuitiva och användarvänliga, är redan ett stort tillväxtområde. Just denna välbekanta och enkla vardagsteknik är nyckeln till att locka unga människor till lagerarbete och att snabbt lära upp och maximera deras produktivitet.

AI-baserad lageroptimering

Ytterligare ett sätt att reducera personalbehovet och öka produktiviteten i lagerproduktionen är att använda mjukvaror bestyckade med artificiell intelligens/maskininlärning för att

optimera produktiviteten i manuella processer. Mjukvaror av detta slag får en allt större utbredning i takt med att AI och maskininlärning byggs in i moderna lagersystem. Med smarta algoritmer och maskininlärning kan systemen på några millisekunder ge proaktiva förslag om allt från bemaningsscheman till ideala plockslingor, artiklars optimala placering och annat som reducerar behovet av förflyttning i lagret.

Trevlig läsning!

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



**SVERIGES
TIDSKRIFT**

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 Kvik

Omslagsfoto Nelly



Stockholms
universitet



LUND
UNIVERSITY

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: Framtidens lager- och materialhantering

"Framtidens lager skapar lönsamhet, konkurrenskraft och är hållbart" Intervju med Joakim Kembro	6
Trender i lager 2021	10
Nelly lyfter med vässad logistik och varuförsörjning Intervju med Kristina Lukes	12
E-handeln driver fram micro-fulfillment centers Intervju med Maria Stjärne	16
Det flexibla och datadrivna lagret Av Henric Hasth	18
Realtidsvisibilitet i transportflödet – nyttor och ROI Intervju med Jonatan Rajala	20
Att dela supply chain data driver innovation och affärsutveckling – och tvärtom Av Hans Berggren	24
Ahlsell ska vara den digitala branschledaren Intervju med Lars Gezelius	26
Så driver en "Unified Logistics-strategi" en kundorienterad försörjningskedja i 3PL-branschen Av Jim Bralsford	30
"Värdeskapande samverkan mellan människor och maskiner" Intervju med Daniel Dombach	32
Hur kan vi bättre dela och använda data i supply chain? Referat från ett rundabordssamtal med Nina Wenell, Johan Jemdahl, Roland Jansson, Henric Hasth, Hans Berggren och Stefan Karlöf	34
Så ställer vi om till hållbar e-handel Av Daniel Hellström, John Olsson, Josephine Darlington, Lovisa Westblom och Klas Hjort	38
Kommande nummer 2021	42

Emerging technologies drives operations efficiencies

Helping you respond to the unique demands that you may be facing providing continuity of service at all times, Oracle is committed to supporting your business.

25%

Fulfillment error reduction

87% of organizations adding blockchain to SCM capabilities say the ROI has met or exceeded expectations.

26%

Manufacturing downtime reduction

88% of organizations using IoT data to support SCM say the ROI has met or exceeded expectations.

30%

Stock-out reduction

76% of organizations cite, a realized benefit of AI-powered SCM, as increased employee productivity.



Find out more: oracle.com/goto/emerging-tech

Source: "Emerging Technologies: The competitive edge for finance and operations" 2020 ESG-Oracle Research; 700 Finance & Operations leaders internationally to understand how they are getting ahead of their competitors through adopting emerging technologies. Originally published on 12 February 2020.

ORACLE

Tema: Framtidens lager- och materialhantering

”Framtidens lager skapar lönsamhet, konkurrenskraft och är hållbart”

AV STEFAN KARLÖF

För tio-tjugo år sedan betraktades lager mest som en kostnad och något nödvändigt ont som skulle minimeras. Kontrasten i dag är slående. Lager av olika slag har blivit strategiska och värdeskapande komponenter i globala, regionala och lokala försörjningskedjor. Utvecklingen syns bland annat i värderingar av och investeringar i robot- och automationsbolag världen över.

Utvecklingen går snabbt och av allt att döma kommer den gå ännu snabbare under kommande år. Grundorsakerna är att kund- och konsumentkraven ökar snabbt vad gäller sortiment, tillgänglighet, snabbhet och service samtidigt som de rent tekniska automationslösningarna har blivit bättre, mer flexibla, anpassningsbara och mer ekonomiskt överkomliga.

Lagerinnovation och automation pågår överallt och är just nu särskilt påtaglig inom handel och detaljhandel inklusive e-handel. Det rapporteras dagligen om hur etablerade detaljister och unga

e-handelsbolag satsar på lagerautomation inklusive intelligenta mjukvaror av olika slag. Parallellt och i samspel med teknikutveckling ökar även behovet av medarbetare med nya kompetenser inom områden som automation, IT, dataanalys, artificiell intelligens och maskininlärning.

Automationens påverkan på lönsamhet och konkurrenskraft

En forskargrupp under ledning av logistikforskaren Joakim Kembro, Lunds Tekniska Högskola, Lunds universitet har nyligen startat upp ett tvåårigt

Utvecklingen kommer leda till att vi får fler personer med lagerkompetens även på de högre nivåerna.

forskningsprojekt som ska söka kunskap och sprida ljus över automationsutvecklingen i handeln; *Automationens påverkan på handelns lönsamhet, konkurrenskraft och hållbarhet*. Projektet är finansierat av Handelsrådet och i uppdraget ingår att undersöka vad handelsföretagen väljer att automatisera, vilka nyckelbesluten är och hur automation påverkar handelsföretagens lönsamhet och konkurrenskraft samt bidrar till ett hållbart arbetsliv och samhälle.

– Det finns många olika anledningar till att företag väljer att automatisera. Med den höga implementationstakten och snabba teknologikutvecklingen av automationslösningar är det viktigt att forskningen hänger med och möter behovet av ny kunskap, säger Joakim Kembro, som i forskarsve-

rige får betraktas som "Dr Warehousing" efter att ha inriktat sin forskning på "materialhanteringsnoder", det vill säga det som mer vardagligt benämns som lager.

Strategiskt vital pusselbit

Historiskt har inte lager varit ett särskilt hett område i forskningssammanhang. Men när Joakim påbörjade sin forskarutbildning på Lunds Tekniska Högskola 2010 så hade han under fem år arbetat med logistik och lagerfrågor på FNs World Food Programme (WFP) och fångats av ämnesområdets komplexitet.

– Jag fick ta över en kurs i lager- och materialhantering på Lunds Tekniska Högskola, men det är



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



Foto: Privat

Joakim Kembro, logistikforskare på Lunds Tekniska Högskola, Lunds universitet.

inte särskilt många andra högskolor som erbjuder dedikerade lagerkurser. Det kan ytligt sett verka enkelt med lager, men när du börjar skala av och fördjupa dig i området så ökar komplexiteten exponentiellt, konstaterar Joakim.

Under åren har lagret blivit ett allt hetare område inom logistik och varuförsörjning. En faktor som bidragit starkt till att lagret får allt mer uppmärksamhet från både praktiker och akademiker är att lagret är en funktion i försörjningskedjan som är helt avgörande för tillgänglighet, korta ledtider och snabb leverans och därmed för kundupplevelsen, både B2C och B2B.

– Med krav på kortare ledtider, bredare sortiment, enkla returmöjligheter, många leveransalternativ och så vidare så blir lagerhantering mycket mer komplex och samtidigt mycket viktigare som en strategisk pusselbit. Utvecklingen kommer leda till att vi får fler personer med lagerkompetens även på de högre nivåerna i företag, exempelvis logis-

tikdirektörer men även i styrelserummen, säger Joakim och berättar att han även ansvarar för en masterkurs inriktad på lager- och materialhantering varifrån ett gäng mycket kompetenta studenter examineras varje år.

Praktiskt orienterad forskning

I det aktuella forskningsprojektet ingår förutom Joakim Kembro även logistikprofessorn Andreas Norrman, Lunds Tekniska Högskola, Dr Christofer Kohn, vd på Bileko Car Parts (Mekonomen Group) samt ett stort antal andra praktiker och företag som ingår i projektets referensgrupp och panel, men som vill vara anonyma.

– Det är väldigt roligt att så många företag vill vara med och engagera sig i projektet och tycker att forskning är viktigt. En orsak tror jag är just vårt praktiskt orienterade fokus plus det faktum att vi inte enbart tittar på ekonomiska aspekter av automation, utan även på hur automation påverkar

– Helt klart så kommer framtidens så kallade "smarta lager" fortsatt behöva medarbetare, och konkurrensen om och behovet av nya kompetenser ökar.

kompetensbehoven på fem-tio års sikt, förklarar Joakim. Han betonar att anonymitet och sekretess är en självklarhet för de som deltar i studien.

Handeln är en bransch som tidigt har betraktat lagret som en strategisk komponent och investerat tungt i sina lager, på ett liknande sätt som den tillverkande industrin sedan länge har automatiserat i sin produktion, men än så länge mer sällan i sina lager.

Minskat personalbehov, nya kompetenser

Generellt sett minskar personalbehovet i lager i samband med automation, vilket i allmänhet är ett syfte med att automatisera. Samtidigt förändras kompetensbehoven som en följd av att robotar, mjukvaror och annan avancerad teknik gör sitt in-

tåg i lagret. Här vill Joakim och hans projektkollegor spana in i framtiden och skissera troliga kompetensbehov i morgondagens lager.

– Helt klart så kommer framtidens så kallade "smarta lager" fortsatt behöva medarbetare, och konkurrensen om och behovet av nya kompetenser ökar. Uppenbara områden där kompetensen behöver stärkas upp är förstas inom automationsområdet och med allt mer datadrivna försörjningskedjor behövs det en ökad kompetens vad gäller att analysera data och använda intelligenta mjukvaror som exempelvis kan förutse hur olika skeenden kommer att påverka efterfrågan och baserat på detta ge rekommendationer om inköpsbeslut och lagerpåfyllnad, säger Joakim.

ELEMENT
LOGIC

AutoStore
203

Empowered by
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 optimerar ditt lager för såväl tillväxt som högsäsongstoppar.

Trender i lager 2021

Lagertrender kommer naturligtvis inte och går från det ena året till det andra – men det kan ändå konstateras att det finns ett antal dominerande trender som just nu tydligt präglar marknaden för lager- och materialhantering. I det följande sammanfattas några av de mest intressanta som vi ser på radarn just nu.

Allt mer investeringar i lagerautomation

Lagerautomation med hjälp av robotsystem, AGV:er (Automated Guided Vehicles), AMR:er (Automated Mobile Robots), skyttlar med mera fortsätter att växa som aldrig förr. Prognoser har under flera år angivit en global tillväxttakt i automationsinvesteringar på strax över tio procent per år. Med facit i hand har tillväxten varit ännu högre, så de prognoser som nu anger den förväntade tillväxttakten till mellan 10 och 15 procent per år under den kommande femårsperioden är sannolikt inte överdrivna, snarare tvärtom. En starkt pådrivande faktor bakom automationsinvesteringarna är e-handels tillväxt och krav på korta ledtider, hög effektivitet och leverans kvalitet. Ytterligare en faktor är att 3PL-branschen har börjat automatisera på bred front. Orsaken är att automation driver produktivitet och snabbhet, vilket marknaden efterfrågar. Och om inte 3PL-branschen automatiserar så kommer kunderna göra det på egen hand.

Micro-fulfillment och eGrocery

I takt med att dagligvaruhandelns e-handelsflöden – eGrocery – börjar nå tvåsiffriga tal på många marknader, så behövs det en mer snabbfotad och effektiv varuhantering som möter konsumenternas krav på hög varutillgänglighet och snabba, bekväma

leveranser. Lösningarna för detta kallas för micro-fulfillment – ett samlingsnamn för mikrolager som byggs upp i nära anslutning till konsumenter och butiker. Här finns det ett antal olika varianter och upplägg, exempelvis lite större butiker som även fungerar som lokala lager och utlämningsställen med hjälp av komprimerade automationslösningar. En annan variant är renodlade lokala automatiserade anläggningar som hanterar det mesta med automation och även fungerar som lokala distributörer för e-handel.

Gemensamt för alla dessa typer av lager är att de är automatiserade och kompakta.

"Stadslager" – Urban Warehouses

En variant av micro-fulfillment-centers är tillväxten av lager som ligger i de större städerna. Här är syftet detsamma: att korta ner led- och leveranstider och reducera transportkostnaderna för lastmile-leveranserna, som ofta står för 50 % av den totala kostnaden från order till leverans, dvs. av "fulfillment-kostnaden". Dessa stadslager är kompakta, automatiserade lager som lokaliseras i omedelbar närhet till slutmottagarna. I de riktigt stora städerna byggs dessa lager i flera våningar för att maximera lagerkapaciteten på dyr markyta.

Nya kompetensbehov

En annan tydlig trend är att kompetensbehovet i och kring lager förändras. Det kommer behövas människor i våra lager under överskådlig tid och efterfrågan på lagermedarbetare fortsätter att öka generellt sett. Däremot behöver lagermedarbetarna samarbeta ännu mer med olika tekniklösningar och vara mer mångsidiga – det räcker inte att enbart köra truck. Behovet av automations-, IT- och logistikkompetens ökar också i en tid när nya tekniklösningar behöver utvecklas, underhållas, supportas och servas.

Automatiserat styckplock

I e-handeln är det manuella styckplocket en vital men kostsam aktivitet, som svarar för minst hälften av den totala operativa lagerkostnaden. Sedan flera år har automationsbranschen utvecklat lösningar för automatiskt styckplock, som gradvis vidareutvecklas och förfinas. Än så länge används dessa lösningar i begränsad skala, men antas bli verklighet som en följd av det robotplock som redan införs i stor skala. Styckplocklösningarna – ibland kallade för "fine

manipulation" eller "fine picking" – plockar alltså enstaka artiklar ur en låda, med hjälp av en robotarm och ett gripverktyg. Ambitionen är att utveckla dessa lösningar så att de effektivt kan plocka ett brett spektrum av varierade artiklar, oavsett dess form, storlek eller vikt.

Smarta, flexibla lösningar

Smarta och flexibla lagerlösningar som fungerar i samspel med människor och teknik är den absolut tydligaste utvecklingstrenden – särskilt här i Norden där vi endast kommer se ett fåtal stora, helautomatiserade megalager. Framtidens lager- och materialhantering kommer bestå av välutvecklade mjukvaror för olika delmoment och funktioner i lagret som kombineras med automationslösningar/robotar och manuella moment som utförs av människor understödda av teknik. Tekniken förses med allt mer artificiell intelligens och maskininlärning, vilket optimerar det operativa arbetet i lagren, reducerar behovet av manuellt arbete och ökar både produktiviteten och kvaliteten.

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



Nelly lyfter med vässad logistik och varuförsörjning

AV STEFAN KARLÖF

För drygt ett år sedan tillträdde Kristina Lukes som vd för modeföretaget Nelly Group som blev en självständig verksamhet när Qliro AB och CDON AB delades ut till aktieägarna. Nu är siktet inställt på att utveckla varumärket Nelly, förädla företagskulturen och sist men inte minst förbättra och effektivisera logistiken. Allt sammans för att säkerställa en kundupplevelse av världsklass och lönsamhetstillväxt.

– "Retail is detail" och det är när du har koll på din värdekedja som du kan börja addera unika mervärden och få konkurrensfördelar på marknaden. Jag ser väldigt mycket fram emot den relansering av operations som vi gör just nu, säger Kristina Lukes entusiastiskt när vi träffas.

Kraftsamlar i Borås

Under 2021 ska Nellys verksamhet samlas i födelsestaden Borås. Kontoret i Stockholm stängs därmed och alla medarbetare samlas i gemensamma lokaler samtidigt som lagret i Falkenberg stängs när ett nytt automatiserat lager uppförs i Borås.

– Lagerflytten och uppstarten av det nya automatiserade lagret ska ske under sommaren 2021. Det är en prövning eftersom det är lite som att byta hjärta under ett maratonlopp, säger Kristina med ett skratt och förklarar att det finns flera syften med det nya lagret.

– Genom lokaliseringen i Borås så möjliggörs senare upphämtningstider, ökad flexibilitet och möjlighet att samarbeta med ännu fler transport- och logistikaktörer och förbättra våra kunders leveransupplevelse. Sen handlar automatiseringen givetvis även om att få en bättre kostnadseffektivitet i hanteringen.

För Nellys kunder – som främst är unga modeintresserade kvinnor – skapar investeringen i ett nytt robotlager bland annat förutsättningar för snabbare och mer hållbara leveranser och en mer kundanpassad leveransupplevelse.

Innovation i värdekedjan

Som en del av relanseringen av försörjningskedjan så höjs även ribban för det hållbarhetsarbete som intensifierades under 2019. Fokusområden är bland annat att göra mer hållbara materialval samt mäta och reducera utsläpp i både produktion och distribution.



– Det finns så mycket innovation som vi kan göra i värdekedjan generellt, inte minst i logistiken.

– Det finns så mycket innovation som vi kan göra i värdekedjan generellt, inte minst i logistiken. Här är jag väldigt glad över att vi har rekryterat Stefan Svensson som ny COO och den person som ska driva vår förändringsagenda inom operations, säger Kristina.

Stefan Svensson, som närmast kommer från jobbet som logistikchef på NetOnNet, har mångårig erfarenhet av både logistik och e-handel och han har sina rötter i Borås. På Nelly ska han inledningsvis starta upp det automatiserade AutoStore-lagret i samarbete med leverantören Element Logic. Andra centrala utmaningar är att öka bolagets lageromsättning, effektivisera logistikkedjan, korta ledtiderna i order till leveransprocessen samt snabba upp och öka precisionen i leveranserna.

Utvecklar varumärket och förädlar kulturen

Nelly grundades redan 2003 av e-handelsprofilen Jarno Vanhatapio, som numera är vd och den drivande kraften i modeföretaget NAKD. Varumärket Nelly är ett av de äldsta i svensk e-handel och det ska nu vidareutvecklas berättar Kristina.

– Vi vill bli ännu lite skarpare och tydligare kring vilka våra styrkor är och vilket värde vi kan ge vår målgrupp,



OM KRISTINA LUKES

Utbildning: Magister i Internationell Ekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet.

Karriär: Unilever 2000–2008 i olika nordiska sälj, kategori och marknadschefsroller, McCann 2008–2010, Orkla/Abba Seafood 2010–2014, Marknads- & R&D Direktör, affärsutvecklingsdirektör, Santa Maria/Paulig 2014–2020, Global Marketing & Innovations Director.

Familj: Paul som är vd på hotell. Två söner på 14 och 10 (Edward och Arthur).

Intressen: Sport och lek med familjen – båtliv, tennis, golf, löpning, skidåkning och paddel samt matlagning som ett arv från alla år i livsmedelsindustrin.

Främsta levnadsregel: "Fega flickor får inte kyssa vackra pojkar".

Bästa ledarskapsråd:

- Leta efter styrkor i varje individ, hos dig själv och i varje situation. Gör mer av det som redan fungerar bra!
- Du har två öron och en mun.

unga kvinnor. Här handlar det om att både utveckla erbjudanden och sortiment men även om vilka aktiviteter vi gör, i vilka kanaler vi syns och så vidare. Det är ju inte våra plagg som gör oss unika utan uniteten skapas i hela det sätt på vilket vi tillfredsställer kundens behov i ett totalerbjudande, där bland annat logistik och leverans är en viktig pusselbit i kundvärdet.

Företagskulturen i Nelly står också inför en förbättringsresa där verksamheten ska bli mer processorienterad.

– Det gäller att bygga vidare på våra styrkor och vår historia, men samtidigt behöver vi bli bättre på att samarbeta i gemensamma processer, över funktionsgränser och bli mer resultat- och målorienterade.

"Kommersiellt kundfokus"

Kristinas egen röda tråd i karriären är det hon själv benämner "ett kommersiellt kundfokus" och en passion för att driva utveckling och förändring till nytta för kunden.

– Under livet så utbildas man i sitt ledarskap i olika möten med människor och situationer både privat och på jobbet. Det som präglade mig mest som ledare är mitt första jobb på Unilever. Där lärde jag mig att förstå ledarskap och hur man får ut och maximerar kraften av den kompetens och kapacitet som finns i en organisation. Dessutom lärde jag mig under mina åtta år på olika befattningar inom Unilever hur man bygger starka varumärken, berättar Kristina och nämner att både de verktyg

och metoder samt de kollegor som hon lärde känna under de åren fortfarande präglar henne.

Efter Unilever blev Kristina reklambyråledare inom McCann Worldgroup under ett par år för att sen gå vidare till norska livsmedelsjätten Orkla. Där var hon bland annat marknads- och innovationschef på Abba Seafood och affärsutvecklingsdirektör på Orkla Foods Sverige. Efter Orkla fortsatte hon i livsmedelsbranschen som Global Marketing & R&D Director på kryddföretaget Santa Maria för att sedan gå vidare till en liknande roll i finska livsmedelskoncernen Paulig, som äger bland annat Santa Maria. Som ledare ser hon sig som en entusiastisk förändringsledare som alltid tycker att allt kan göras lite bättre.

– Jag är fascinerad av ledarskap och arbetar aktivt för att med positiva frågeställningar driva på förbättring, oavsett var jag jobbar. Alla ledarskapstester visar att jag är en visionär ledare som adderar mycket energi och riktning. Samtidigt är jag en "maximerare" det vill säga jag är en tävlingsmänniska som nästan alltid tycker att det går att göra lite mer, lite bättre. Men det gäller då att vara positiv, addera energi och se det bästa i varje person, annars blir det bara ett kravfyllt och negativt ledarskap, säger hon.

"Måste ha riktigt roligt på jobbet"

Kristina Lukes är enormt taggad inför uppgiften på Nelly och konstaterar att bolaget har ett starkt varumärke, en kräsen målgrupp, en stark kultur, kompetenta medarbetare och en tillgång till data som är en guldgruva för bolagets fortsatta tillväxt.

– Jag tar mig bara an uppdrag som jag tycker är

jätteroliga och omger mig med människor som jag har riktigt skoj med, för det är en förutsättning för att jag ska bli bra. Jag måste ha riktigt roligt på jobbet, glädje och en positiv energi. På Nelly finns allt detta och jag ser nästan bara möjligheter trots att vi har en historik av några mindre lyckade satsningar. Nu ska vi fokusera på Norden och säkerställa att grundaffären blir lönsam, säger Kristina och framhåller att många kurvor nu pekar åt rätt håll. Lönsamheten är uppåtgående, effektiviteten ökar, returgraden sjunker och lageromsättningshastigheten ökar.

Skapa värde i försörjningsresan

Som e-handlare så äger Nelly sin egen butik och hela kedjan från producerad och inköpt produkt till slutkunden och en eventuell retur. Den kontrollen över värdekedjan inspirerar Kristina i det fortsatta arbetet.

– Det ger oss en massa möjligheter skapa värde i hela kedjan, allt från hur vi möter kunden i butik och skapar inspiration till hur vi förpackar, hur vi levererar, hur kundservice agerar och så vidare. Allt detta är vårt erbjudande och i hela denna operativa kedja så ska vi både vara effektiva men ännu mer

skapa värde för kunden. Här är hela försörjningskedjan en oerhört viktig källa till värdeskapande som vi ska jobba med ännu mycket mer, säger Kristina och betonar med ett stort leende att alla last-mile-bolag bör arbeta mycket mer med sin innovation och differentiering och inte enbart fokusera på leveranstid och pris.

OM NELLY

Nelly är ett nordiskt modevarumärke för unga kvinnor. Kärnan är det egna varumärket i kombination med digital försäljning direkt till målgruppen. Bolaget har 1,1 miljoner kunder i Norden och omsätter 1,4 miljarder kronor per år. Nelly Group hette tidigare Qliro Group. Nelly Groups aktier är noterade på Nasdaq Stockholm i small-capsegmentet.

LIVING LOGISTICS LIFETIME SERVICES

For Highest System Availability

Around the world, over 500 experienced technicians provide maintenance and support services to preserve the value of your intralogistics system. Find out more about our range of Lifetime Services.

**WITH THE TEAM OF TGW SCANDINAVIA,
YOU ARE ON THE SAFE SIDE 24/7.**

www.tgw-group.com

E-handeln med dagligvaror ökar behovet av **"micro-fulfillment centers"**

Dagligvaruhandeln växer och förändras mycket snabbt i takt med att e-handeln av dagligvaror expanderar och ställer nya krav på snabbhet, tillgänglighet och leveransservice. Den här trenden har accelererat ytterligare under 2020 som en följd av Covid-19 och driver nu fram allt fler nya kreativa, automatiserade lagerlösningar i omedelbar närhet till konsumenterna; micro-fulfillment centers.

– Det är en trend vi ser världen över att samma-dag-leverans och upphämtning vid butik ökar snabbt. Det förändrade konsumentbeteendet ställer krav på en ökad snabbhet och produktivitet i varuhanteringen vilket har medfört att efterfrågan ökar på mindre mer kundnära automationslösningar, så kallade micro-fulfillment centers, säger Maria Stjärne, Head of Sales Nordic på automationsexperten Swisslog.

Maria berättar att Swisslog erbjuder en rad olika automationslösningar som stöttar micro-fulfillment – allt från helautomatiserade butiker till olika lösningar där automation integreras med den traditionella butiksdriften.

– Även här i Norden ökar e-handeln med dagligvaror snabbt och ställer krav på nya lager- och leveranslösningar. En lösning som blir allt vanligare är "hub-and-spoke" vilket betyder ungefär en eker i ett nav. Här används en befintlig lokal, kanske en

nedlagd butik som i stället omvandlas till ett lokalt automatiserat lager som löpande fyller på ett antal butiker med allt som är icke-färsvaror och som kan hanteras med automation.

"AutoStore perfekt för dagligvaruhandeln"

Andra lösningar som väntas få en snabb tillväxt är micro-fulfillment centers som integreras med automatiserade butikslösningar. Här byggs de automatiserade lösningarna upp dels för att snabbt och med hög densitet kunna konsolidera och leverera e-handelsordrar, dels för att erbjuda traditionell butikshandel med färsvaror och andra känsliga produkter. En annan lösning som blir allt vanligare kallas för "Bolt-on Store". Här är det fråga om en kombination av ett mindre automatiserat lager och ett upphämtningsställe. Dessa anläggningar kan alltså både fylla på andra butiker i dess närhet och



Maria Stjärne, Head of Sales Nordic, Swisslog.

Alla aktörer erbjuder sina egna lösningar, de gemensamma nämnarna är att de är automatiserade, robotiserade och kompakta.

fungera som upphämningsplats för en växande skara av e-handelskunder.

– Här är det vanligt att en AutoStore-lösning hanterar varorna och automatiskt hämtar ut enskilda beställningar och levererar direkt vid en parkeringsplats för att göra det maximalt enkelt för mottagaren, vare sig det är konsumenten själv eller en budbil som hämtar. AutoStore är en perfekt automationslösning för dagligvaruhandelns nya behov. Lösningen har både en hög densitet, är flexibel, snabb och väl beprövad, säger Maria och framhåller att Swisslog har installerat fler än 200 AutoStore-anläggningar världen över vilket gör bolaget till den mest erfarna AutoStore-integratören globalt.

Amazon och Walmart föregångare

Men det är inte bara Swisslog som satsar på det nya segmentet micro-fulfillment, hela den etablerade automationsbranschen – bland annat TGW, Dematic, KNAPP, Element Logic, Schäfer och Ocado – erbjuder olika lösningar som möter behovet av mer konsumentnära distribution. Trenden har även givit upphov till en rad start-ups, bland annat amerikanska Alert Innovation, Urbx och Fabric samt franska Exotec. Alla aktörer erbjuder sina egna lösningar, de ge-

mensamma nämnarna är att de är automatiserade, robotiserade och kompakta för att därmed möjliggöra en snabb och kostnadseffektiv orderhantering.

– Med krav på allt mindre orderstorlekar, större sortiment, snabbare och mer bekväma leveranser krävs det nya lösningar. Föregångare i den här utvecklingen är Amazon och Walmart, vilket har gjort att utvecklingen har kommit allra längst i USA, där vi nyligen fick uppdraget att bygga upp ett antal micro-fulfillment centers för Texasbaserade dagligvarukedjan H-E-B, med över 400 butiker och 110 000 anställda i Texas och nordöstra Mexico, berättar Maria och konstaterar att vi står inför en spännande utveckling av micro-fulfillment även här i Norden.

H-E-Bs automatiserade påfyllnads- och utlämningsställen baseras just på AutoStore-lösningen och ska möjliggöra en högre effektivitet i orderplocket, snabbare leveranser och en bättre kundupplevelse, vilket enligt H-E-B är ett sätt att säkra sitt fortsatta marknadsledarskap i sin region. Än så länge har inte micro-fulfillment slagit igenom i Norden, även om många dagligvaruföretag och andra detaljister uppges stå redo i startblocken.

Det flexibla och datadrivna lagret

AV HENRIC HASTH

För alla som driver lager är säkerhet, tillgänglighet och effektivitet tre grundbultar som gäller sedan länge och som kommer att gälla än mer i framtiden. Det som just nu omformar lagret och skapar både möjligheter och utmaningar kan sammanfattas i nyckelorden: e-handel, automation, hållbarhet, flexibilitet och prediktiva data.

E-handel

Grunden för dagens intensiva utveckling av lager är e-handels snabba tillväxt och dess förändring av våra köpmönster i kombination med en hög innovationstakt vad gäller både hårdvara och mjukvara.

E-handel har blivit en angelägenhet för i princip alla företag, vilket gör det nödvändigt att arbeta med fler parallella, snabba och effektiva logistikflöden. Exempelvis ser vi en snabb ökning av returflöden, flöden från stora centrallager till mindre konsumentnära lager och flöden mellan lager och slutkund.

I dessa nya mer komplexa försörjningskedjor är supply chain i allmänhet och lagret i synnerhet en helt avgörande strategisk pusselbit. Ytterligare komplexitet adderas av att e-handels sortiment blir allt större och orderstorlekarna mindre. Lägg till detta alla de leveranslösningar som lanseras i e-handels spår; leveransboxar, ombudslösningar, hemleveranser med mera, vilket kräver en allt mer varierad, snabb och effektiv fulfillment.

Automation

Enligt våra analyser kommer automationslösningar snart stå för 25-30 % av investeringarna i intern materialhantering och den siffran ökar stadigt. Automationslösningarna kan något förenklat delas in i två typer:

1. Den ena typen av automation är de större, fasta automationslösningar som fungerar bäst för stora, stabila flöden. Typexempel är den svenska dagligvaruhandels pågående satsningar på stora totalautomatiserade centrallager.
2. Den andra typen av automationslösningar är mer flexibla till sin karaktär, uppbyggda av exempelvis AGV:er (Automated Guided Vehicles) och AMR:er (Automated Mobile Robots), som passar i flöden med krav på hög flexibilitet eller i små repetitiva flöden där de fasta automationslösningarna blir för kostsamma. Ett exempel på de mer flexibla lösningarna är i de mindre, konsumentnära lagren för micro-fulfillment som beskrivs i detta nummer av SCE.

**Det flexibla och datadrivna lagret**

Dynamiken i dagens näringsliv och den höga förändringstakten gör att alla vill ha maximal flexibilitet i sina lagerlösningar. I framtidens lager behöver vi bygga in en förmåga till förändring och arbeta mycket mer flexibelt än vad vi gjort hittills. Det gäller allt från arbetssätt, processer, när olika arbetsmoment utförs på dygnet och vilka tekniklösningar som väljs. För att fatta rätt beslut – både i realtid, på kort sikt, medellång sikt och lång sikt – kommer lagren att behöva bli mycket mer datadrivna. Långsiktigt handlar det om att utifrån databaserade analyser planera för framtida investeringsbehov i sin lager- och materialhantering. På medellång sikt handlar det om att skapa sig en god uppfattning om framtida efterfrågan och utifrån detta planera sin varutillgänglighet och kapacitet. På kort sikt behövs data som grund för prognoser och daglig kapacitetsplanering. För de beslut som ska fattas i princip i realtid är maskininlärning och liknande tekniker möjliggöra-re för att snabbt fatta rätt beslut om exempelvis

plockslingor, optimal bemanning och vad och i vilken ordning olika uppgifter ska prioriteras.

För oss innebär den här utvecklingen att vi ska använda all vår kompetens, resurser och förmåga för att hjälpa våra kunder att utveckla framtidens lager genom att erbjuda kombinationer av flexibla, automatiserade och datadrivna lagerlösningar som kan hantera allt mer komplexa parallella varuflöden med höga krav på hållbarhet, produktivitet och kundservice.

Henric Hasth är vd på Toyota Material Handling Sweden

Realtidsvisibilitet i transportflödet – nyttor och ROI?

Spårning och bevakning av leveranser i realtid – realtidsvisibilitet – är en marknad som växer så det knakar som en följd av nya molnbaserade lösningar i kombination med snabbt ökade förväntningar och krav från både företag och konsumenter. Analysföretaget Gartner kallar området för "Real-Time Transportation Visibility Platforms" (RTTV) och bedömer att hälften av alla produktägande företag kommer att ha investerat i en lösning för realtidsvisibilitet redan 2023.

Shippeo, som sedan starten 2014 har etablerats som ett av de ledande företagen på området här i Europa, har nyligen placerats i Gartner's "Magic Quadrant" för Real-time Transportation Visibility Platforms 2021. Shippeo hamnar i en kategori av utmanare (challengers) till de båda amerikanska aktörerna FourKites och project44, som är ensamma i ledarkategorin (leaders). Bland övriga utmanare tillsammans med Shippeo kan nämnas Descartes, Trimble och C.H. Robinson.

– Det är hedrande att Gartner har placerat oss i Magic Quadrant. Vi har ända sedan starten för sju år sedan investerat tungt i vår forskning & utveckling och har utvecklat en sofistikerad lösning som nu har störst marknadsandel i Europa, vilket vi tror är en del av förklaringen till placeringen, säger Jonatan Rajala, som är Strategic Account Executive, Nordeuropa på Shippeo.

I takt med e-handels tillväxt har konsumenter vant sig vid att följa hur den beställda varan distribueras steg-för-steg. Samma förväntningar finns numera även hos företag, vilket är en av orsakerna

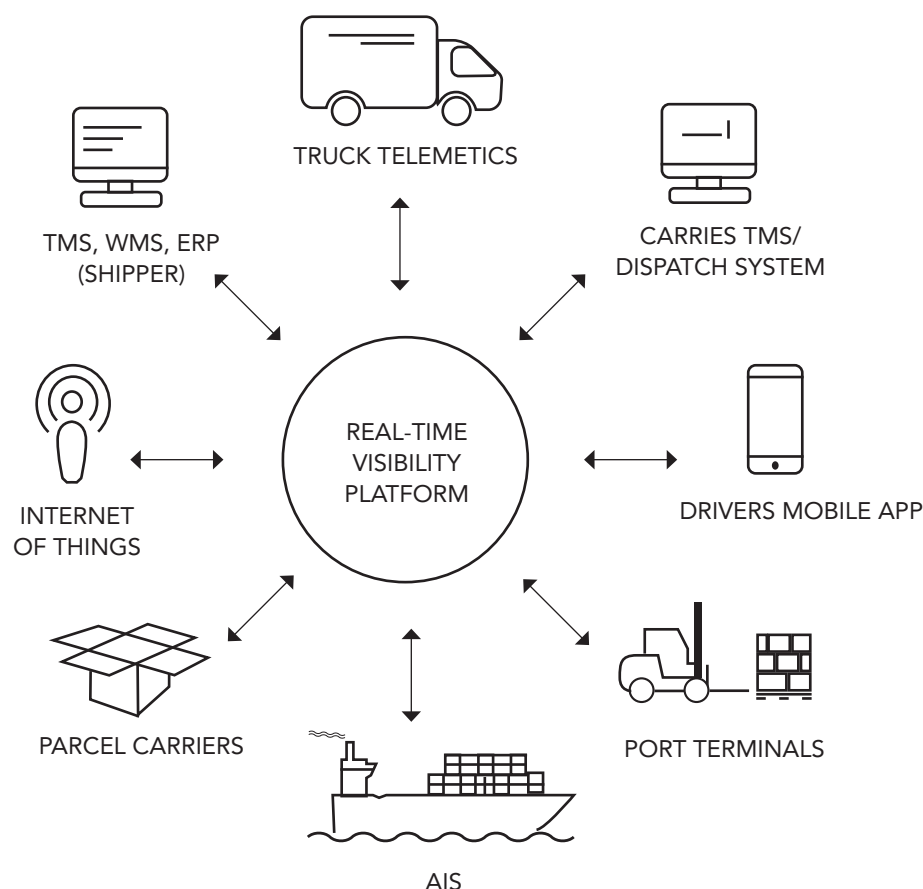
bakom det stora intresset för realtidsvisibilitet. Sedan i mars 2020 har dessutom Covid-19-pandemin ytterligare ökat intresset för dessa lösningar. När pandemin skapade historiskt allvarliga störningar i de globala försörjningskedjorna växte ovissheten om var kritiska leveranser befann sig och hur bristsituationer skulle kunna förutses och hanteras. Jonatan Rajala ser att intresset ökar överallt, även i Norden.

– Vi har en stark närvaro och marknadskunskap i hela centrala och södra Europa, och vi växer nu snabbt även i Norden där vi har etablerat ett kontor i Stockholm sedan ett år tillbaka, berättar Jonatan och nämner att norska Veidekke är en av de nordiska kunderna.

Snabb teknikutveckling

Men varför har dessa visibilitetslösningar blivit så hett eftertraktade? Svaret är att de är en potentiellt avgörande pusselbit i den strävan efter både realtidsvisibilitet och automation "end-to-end", vilket är en våt dröm i logistik och supply chain. Genom en kostnadseffektiv systemintegration med API:er

APIs aggregate data from all relevant sources:



(Application Programming Interface) kan varuägare och transportörer integrera sina Transport Management System, ordersystem, WMS och så vidare och dela data på en gemensam plattform till en acceptabel kostnad. I kombination med allt mer överkomliga telematiklösningar, exempelvis IoT-sändare och GPS-utrustning på lastbilar och containrar, har realtidsvisibilitet i transportflödet blivit verklighet.

– Med API:er så har vi integrerat allt från TMS, WMS, ERP-system, appar och telematiklösningar, alla tänkbara slags transportörer och terminaler på en gemensam plattform. Detta är i sin enkelhet det geniala; att tillgängliggöra och fånga data i realtid om skeenden i hela detta ekosystem, förklarar Jonatan och framhåller att Shippeo även har utvecklat en algoritm för beräkning av ankomsttid, ETA, som är den främsta på den europeiska marknaden.

Nytan med realtidsvisibilitet

Men hur kan logistikbolag, varuägare och deras kunder få affärsnytta av dessa lösningar? Dels handlar det om att möta ökade konsument- och kundkrav på en information om leveransernas status vilket till

stor del handlar om att skapa trygghet, förtroende och en positiv leveransupplevelse. Men det handlar även om att kunna agera mer proaktivt i samverkan med andra aktörer, baserat på korrekta supply chain-data. Plattformarna automatiserar även en rad manuella uppgifter, vilket frigör administrativ personal för andra mer värdeskapande arbetsuppgifter.

– Jag brukar beskriva nyttan i mognadssteg. I ett första steg får du visibilitet över dina transporter genom att koppla samman aktörer i ett nätverk, på ett ställe. Med det som grund kan du börja arbeta med att analysera och förutse störningar och avvikelser i flödet och prediktivt få förslag på hur störningarna hanteras proaktivt, innan de uppstår. Slutligen, i ett sista steg, kan du använda alla historiska leveransdata och alla prognoser som grund för att med AI och maskininlärning automatisera din transportplanering, säger Jonatan.

Hur beräkna ROI?

En vanlig och fullt rimlig fråga från intresserade företag är hur återbetalningstiden på en investering



Foto: Shippeo/Picasa

Jonatan Rajala är Strategic Account Executive, Nordeuropa på Shippeo.

i realtidsvisibilitet kan beräknas. Hur vet man att en satsning på realtidsvisibilitet verkligen blir lönsam och inte enbart en hajpad teknikinvestering?

– Det finns en rad faktorer som man måste ta hänsyn till för att göra en realistisk ROI-beräkning, både kvantitativa och kvalitativa mått, som skiljer sig åt en del beroende vilket perspektiv man tar. Generellt kan man säga att de främsta besparingarna sker genom produktivetsförbättringar i transportadministration och ett bättre kapacitetsutnyttjande i lager och av fordon, vilket i båda fallen medför att personalen kan optimera sitt arbete och lägga sin tid på det som är mest värdeskapande, konstaterar Jonatan Rajala och nämner att Shippeo har tagit fram en detaljerad modell för hur ROI kan beräknas och att de även hjälper till att göra dessa beräkningar åt de företag som vill.

VIKTIGASTE EFFEKTERNA VID ROI-BERÄKNING AV REALTIDSVISIBILITET

- Ökad produktivitet genom minskad transportadministration av icke värdeskapande uppgifter
- Ökad kundupplevelse och försäljning genom proaktiv kommunikation gällande leveransproblem

- Bättre resursanvändning och produktivitet i lager som en följd av proaktiv information om leveranser och ankomsttider.
- Bättre optimerade fraktköp som en följd av korrekta data om transportörernas effektivitet och prestationer.
- Sänkta viten och böter från försenade leveranser och väntetider för transportörer.
- Minskad produktbrist eller produktionslinje-stopp genom prediktiva ankomsttider och förseningar.

FAKTA OM SHIPPEO

Shippeo startades 2014 och är idag Europas volymmässigt största leverantör av supply chain visibility - visuella transportflöden i realtid. Företaget hjälper ledande leverantörskedjor att leverera högsta möjliga kundservice samt uppnå förbättringar genom hela organisationen. Genom visibilitetsplattformen kan speditörer, transportörer och slutkunder i realtid spåra varje varuleverans och se den förväntade leveranstiden. Det innebär att det går snabbt att identifiera problem och proaktivt varna slutkunderna innan de påverkas.

Command Center vinnare av PostNord Logistics Award 2021

För 19:e året i rad delade PostNord ut logistikpriset PostNord Logistics Award den 13 april. Till vinnare utsågs Command Center, en organisation som etablerades av Scania, Karolinska Sjukhuset och Region Stockholm våren 2020 för att säkra försörjningen av sjukvårdsmaterial under Covid-19-pandemins inledande fas. Övriga finalister till logistikpriset var Elanders Group, Husqvarna och Jula Logistics. Command Center fick det prestigefyllda priset med motiveringen:

"Genom att kombinera världsledande kompetenser inom sjukvård respektive logistik, transport och inköp etablerades på mycket kort tid en effektiv logistikverksamhet som under pandemin säkrade varuförsörjningen av sjukvårdsmaterial till region Stockholm. Samarbetet präglades av professionalism, resultatnriktning, prestigelöshet och hade samhällsnytta i fokus."

– Det känns jätteroligt och ärofyllt att få representera Command Center. Det är ett viktigt arbete som har gjorts och därför känns det också väldigt bra att det uppmärksam-

mas med det här priset, säger Tobias Rydin, Head of Supply Chain Networks på Scania Group.

PostNord Logistics Award ges till det företag eller den organisation som skapat den mest effektiva, innovativa och kreativa logistiklösningen under året som gått.

"Innovation och nytänkande"

Vinnaren utses av en jury med bred kompetens från akademi och näringsliv – alla med stor kompetens och erfarenhet inom logistikområdet. Ordförande är Mats Abrahamsson, professor i logistik vid Linköpings universitet.

– Command Center har visat prov på innovation och nytänkande med sin logistiklösning. Lösningen visar på kraften i ett gränsöverskridande logistiksamarbete mellan näringsliv och samhälle. Command Center byggde upp ett temporärt kontrolltorn som med professionalism, innovationskraft och samverkan säkrade leveranser av livsviktigt sjukvårdsmaterial under en global pandemi, säger juryns ordförande, Mats Abrahamson.

Hur kan du gå från ett funktionellt silotänk till Unified Logistics?

Om du vill veta mer,
ladda ner vår nya e-bok

blueyonder.com/future-of-logistics



Att dela supply chain-data driver innovation och affärsutveckling – och tvärtom

AV HANS BERGGREN

Det som den här krönikan handlar om är inget nytt. Som rubriken säger, "och tvärtom", är det faktiskt så de flesta exempel på innovativ affärsutveckling i supply chains sett ut de senaste 20 åren. Det har varit entreprenöriella krafter som utifrån idéer om nya affärsmodeller, och genom insamling och smart användning av data i försörjningskedjan, lyckats skapa verksamheter som konkurrerat ut etablerade företag eller i alla fall förändrat konkurrensbilden kraftigt. Idag är datatillgängligheten väsentligt större än för tio eller tjugo år sedan, så nu handlar det mer om att lyckas identifiera idéerna som möjliggör nya affärsmodeller.

Artikeln från rundabordssamtal om datadelning i supply chains, på sid 34–37 i detta nummer av SCE, uttrycker så träffsäkert vad ökad digitalisering och ökat datautbyte handlar om:

"– De flesta intressanta supply chain-data finns att tillgå om man bara vill. Jag tror att en nyckel är att styrelser och företagsledning måste förstå värdet av data och verka för att folk jobbar på tvärs och delar sina data. Det är till stor del en ledningsfråga, konstaterar Henric Hasth, vd på Toyota Material Handling Sweden."

Låt oss ta fasta på detta och lyfta fram ett gammalt exempel från USA och världens största dagligvaruföretag, Walmart. För mer än 30 år sedan startade Walmart en kulturrevolution vad gäller datadelning i supply chains. De började dela point-of-sales-data (per artikel, butik och dag) med sina leverantörer. Leverantörerna i sin tur fick analysera datamängden och återkomma till Walmart med sina förslag på hur Walmart skulle disponera om i

butiker, öka just den leverantörens sortiment för att försäljning och lönsamhet skulle öka till nytta för alla aktörer. Leverantörerna började nu konkurrera med sina förslag gentemot Walmart och bidrog på så sätt till att skapa innovation och affärsutveckling i butik. Walmart hade dels aldrig klarat av att analysera alla dessa datamängder på egen hand, dels inte kunnat skapa den dynamik som leverantörernas inbördes kreativitet och konkurrens skapade. Redan på den här tiden talade man om att Walmart fick en så kallad nätverkseffekt och att dagligvarujätten hade skapat en mer konkurrenskraftig supply chain jämfört med konkurrenterna Kmart och Sears. Resultatet var imponerande!

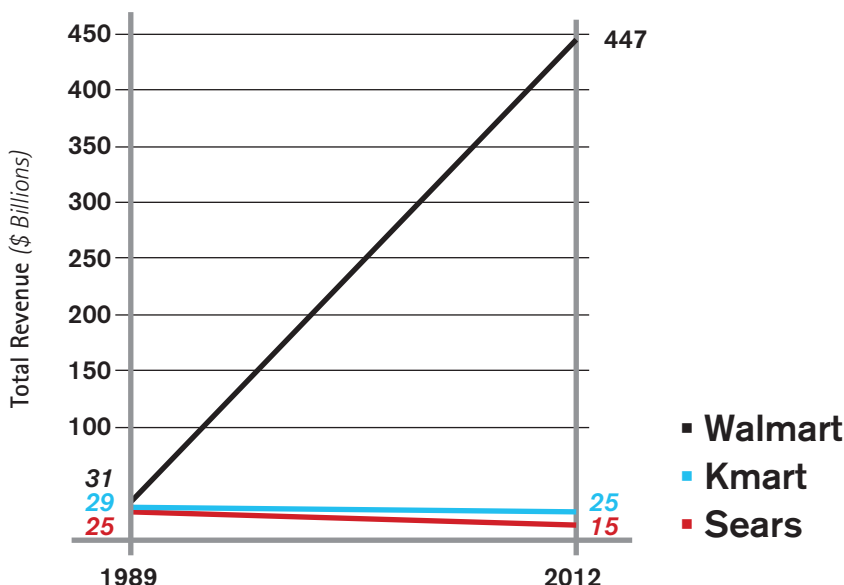
Den största drivkraften kommer som vanligt från sökandet

Oavsett vad vi talar om, kommer den största drivkraften från sökandet. Det gäller utbildning, det gäller uppfinningar och innovationer i allmänhet, det gäller företagande, det gäller kultur och det gäller även stora ideologier som legat till grund för samhällen så som vi känner dem idag. Men många hävdar säkert att makt och pengar också kan påverka i alla dessa avseenden, och det är säkert så, men grunden till utveckling kommer från viljan att undersöka och förbättra.

Tillbaka till vår verklighet och våra supply chain-resonemang – hur åstadkommer vi en företagskultur med drivkraft till förändring mot det bättre, det smartare, det mer hållbara, och så vidare? Svaret på den frågan ryms inte i denna krönika utan den får vi kanske ägna ett helt nummer av Supply Chain Effect åt. Men några tydliga slutsatser kan man absolut dra vad gäller förmågan att skapa smartare supply chains utifrån en högre grad av datadelning.

En bild säger mer än tusen ord:

Walmart's Total Revenue Trumps Competitors'



Källa: IndustryWeek, Matt Waller, chief data scientist, and PV Boccasam, CEO, Orchestra, 12 augusti 2013.

Vad möjliggör och omöjliggör en högre grad av kollaborativ datadelning?

Jag skulle vilja sammanfatta det som möjliggör respektive omöjliggör en högre grad av kollaborativ datadelning i följande tre slutsatser:

1. Den första slutsatsen handlar om det som runda-bordsamtalet jag refererade till i inledningen. Det är ytterst en företagsledningsfråga – och faktiskt också en styrelsefråga – och det handlar om att mäta rätt saker och uppmuntra rätt beteende i en organisation. Saknas insikterna hos ledning och styrelse, händer förmodligen inte mycket vad gäller datadelning i supply chain.
2. Den andra slutsatsen handlar faktiskt om makt, som antingen kommer ifrån det egna företaget och dess omvärldsrelationer (t ex kunder och leverantörer) eller från branschen och de bransch-initiativ som initierats och blivit framgångsrika över tid. Saknas maktpositionen hos det egna företaget och saknas branschinitiativen, är det väldigt svårt och dyrt att få sin supply chain att förändra sig mot högre grad av kollaborativ datadelning.
3. Den tredje slutsatsen handlar om underliggande trender och teknologiska förutsättningar för själva datautbytet. Här kan vi ju konstatera att många förutsättningar finns på plats idag, där både trender och teknologi talar till förmån för ökad datadelning. Men en stor utmaning är hur datautbytet ska struktureras och standardiseras för att kunna bli skalbart.

Att hantera och koordinera morgondagens supply chain-nätverk kommer att kräva att företag och branscher utvecklar och anammar mer strukturerade sätt att samarbeta på (processmodeller med relaterat standardiserat datautbyte), som är skalbart, om det ska gå att åstadkomma ett snabbt, i närheten av sömlöst och friktionsfritt, datautbyte. Detta saknar vi till stora delar i supply chains idag.

De smarta idéerna vinner i längden – om inte inom företagen så i form av nya företag

Vi kommer inte att utbyta en mindre mängd data i framtiden, så egentligen finns det bara en väg framåt och det är att förstå hur man som företag och supply chain kan samarbeta bättre kring datadelningen i syfte att skapa mervärden. Om vi utgår ifrån att det är inom företagsledning och styrelse allt börjar, är den absoluta rekommendationen att tänka stort, det vill säga hitta stora problem och skapa lösningar som ger stora effekter. Det är först när vi inom supply chain-området lyckas presentera tillräckligt attraktiva business case som vi kan få såväl företagsledning som styrelse med på tåget. Och lyssnar sedan ingen, så lär idéerna kläckas någon annanstans och uppstå hos någon annan eller rent av som ett helt nytt företag.

Hans Berggren är vd i PipeChain Group

Lars Gezelius, Chief Digital Officer, Ahlsell Group:

"Vi ska vara den digitala branschledaren"

I januari 2020 tillträdde Lars Gezelius befattningen som Chief Digital Officer på anrika Ahlsell. Bolaget startade redan 1877 och är idag Nordens största leverantör av produkter och relaterade tjänster inom bland annat vatten & avlopp, värme & sanitet, ventilation, isolering, el, kyl, bygg, och en hel del annat. Företaget är sedan decennier omtalat för sin effektiva logistik – en logistik som handlar allt mer om att hantera en växande e-handel och utveckla digitala och automatiserade lösningar.

– Vid sidan om vår ordinarie tillväxt så står vi inför en accelererande tillväxt på e-handelssidan. Här gäller det att kunna hantera våra en miljon produkter med korta ledtider, hög kvalitet och snabba leveranser i en koncern som omsätter 33 miljarder SEK och har verksamhet i Sverige, Norge, Finland, Danmark, Estland, Polen och Ryssland, berättar Lars Gezelius.

Ambitiös digitaliseringssatsning

Som Chief Digital Officer ingår han i Ahlsells koncernledning och ansvarar tillsammans med sitt team på 60 personer för Ahlsells e-handel och för en växande organisation som driver digitaliseringen i hela koncernen.

– Det är otroligt spännande att vi gör den här enormt ambitiösa satsningen på digitalisering och att Ahlsell tar den här möjligheten utan att konkurrenterna flåsar oss i nacken eller att branschutvecklingen håller på att springa ifrån oss, säger Lars och fortsätter:

– Nu ska vi rulla ut ett stort automationsprogram

inom logistik, försäljning och inköp i hela koncernen. Det handlar om allt från att bygga robotlager och därmed automatisera ännu mer av vår lagerhantering till att automatisera hur fakturor läses in, hur man sätter rätt priser och mycket annat. Digitaliseringen i branschen har hittills gått relativt långsamt, men det vill vi ändra på genom att ta positionen som den digitala ledaren i vår bransch, säger Lars som själv har en gedigen erfarenhet av digitalisering och e-handel från bland annat Kinnevik och H&M.

En av de största e-handlarna i Norden

I Ahlsell svarar e-handeln för drygt 25 % av intäkterna, det vill säga ungefär 9 miljarder kronor. Det gör bolaget till en av Nordens allra största e-handlare. Nu är målsättningen att e-handeln ska dubblas under de närmaste åren, utan att för den skull kanibalisera på den traditionella butikshandeln.

– Jag tror att vi kan växa online och i butik parallellt utan att kanalerna ska ta av varandras försäljning. Det viktiga är att vi bygger ihop online

– Vi startade upp vår e-handel redan för 20 år sedan och vi har en bakomliggande logistikapparat som är verkligt vass och oerhört snabb.

och butik på ett smidigt sätt med kundupplevelsen i fokus, då kommer kundnöjdhet, försäljning och lönsamhet att öka per automatik.

Covid-19 har inte påverkat Ahlsells e-handel lika mycket som många andra företag, exempelvis leverantörer av hus- & hemprodukter som har boomat i krisen. Däremot har pandemin påverkat digitaliseringsstakten positivt.

– Digitalisering är ett långsiktigt, ständigt pågående arbete där vårt fokus är att skapa lösningar som på ett effektivt sätt stödjer och förbättrar verksamheten och gör vardagen enklare för våra kunder, leverantörer och medarbetare. Här har pandemin påskyndat den digitala omställningen, säger Lars och exemplifierar med att fler tjänster nu erbjuds digitalt när många människor väljer att arbeta på distans.

"Sveriges bästa e-handelslogistik"

Tillväxten i Ahlsells e-handel har legat kring tio-femton procent under ganska många år, men nu är alltså ambitionen att den ska skruvas upp rejält.

– Vi startade upp vår e-handel redan för 20 år sedan och vi har en bakomliggande logistikapparat som är verkligt vass och oerhört snabb. Förmodligen har vi Sveriges bästa e-handelslogistik, fast det är inte många som känner till det, säger Lars med ett leende.

Stora logistikutmaningar

Ungefär en femtedel av Ahlsells sortiment kan levereras nästa dag från något av de tre centrallagren i Sverige, Norge och Finland, förutsatt att kunden har gjort sin beställning före 17.00 dagen innan. Kraven på hög tillgänglighet, snabb leverans och realtids-

DESCARTES™



RUTTOPTIMERING FÖR EFFEKTIVA LEVERANSER

Visibilitet i hemleveransen ger ökad kundnöjdhet, samtidigt som ni gör miljön en tjänst och sänker transportkostnaderna.



Foto: Ahlsell

Lars Gezelius, Chief Digital Officer, Ahlsell Group.

spårning ökar dock oavbrutet vilket gör att Ahlsell nu utvecklar sin logistik- och leveransförmåga och möter logistikutmaningarna med hjälp av allt mer automation och digitalisering.

– På några års sikt ser jag framför mig att vi erbjuder leverans på en timme som en bastjänst och i stor skala, helt enkelt därför att våra företagskunder kräver samma service på jobbet som när de e-handlar som privatpersoner. Här ser vi att förväntningarna ökar både på snabbhet, spårbarhet och fler leveranssätt, exempelvis smidiga direktleveranser till arbetsplatser. Vi ser även att drop-shipment ökar, eftersom vårt sortiment växer väldigt snabbt samtidigt som leveranserna behöver ske allt snabbare, direkt från våra leverantörer. Här gäller det att få ihop system, att säkerställa att våra leverantörers lagersaldon är korrekta och att vi får en realtidsvisibilitet på leveransflödena. Det här är en jätteutmaning framåt, konstaterar Lars.

Effektiv digital plattform

Ett centralt nav för Ahlsells digitalisering är ERP-systemet IMI AOM som integrerar försäljning, inköp, e-handel och orderhantering på ett effektivt sätt i hela koncernen. Systemet fungerar även som en digital plattform för de övriga digitala lösningar som löpande behöver integreras i en sammanhållen infrastruktur.

– För vår digitaliseringsresa är Industri-Matematik och deras system en viktig kärnprodukt som hjälper

oss att hantera vår tillväxt, allt större volymer, fler artiklar och generellt sett en ökad komplexitet i hela försörjningsflödet.

Sedan millennieskiftet har Ahlsells utveckling varit explosionsartad med kraftigt ökade volymer och ett ständigt större sortiment. Mot den bakgrunden fattades 2011 beslutet att bygga världens då största automatiserade lager i Hallsberg. Central-lagret expanderade i snabb takt och efter framgången etablerades även ett centrallager i Finland och senare i Norge. Under 2018 fattades beslut om att investera ytterligare 450 miljoner kronor i central-lagret i Hallsberg, en satsning som följdes av ytterligare en investering på 70 miljoner kronor två år senare.

Om Ahlsell

John Bernström och Jakob Tornblad startade maskinfirman John Bernström & Co 1877, vilket blev grunden till dagens Ahlsell. 2021 har Ahlsell ca 5 700 anställda, 240 butiker och en omfattande e-handel. 2020 omsatte Ahlsell totalt 33 miljarder SEK i sina verksamheter i Sverige, Norge, Finland, Danmark, Estland och Polen. Ett av Ahlsells främsta kännetecken är en logistik i världsklass, och bolagets över 100 000 företagskunder erbjuds "rätt produkt, vid rätt tidpunkt och på rätt plats".

Bring automatiserar och lanserar "Shelfless"

Under pandemiåret 2020 accelererade näthandeln rejält och en stor andel konsumenter har under det gångna året även börjat handla sina livsmedel och dagligvaror på nätet. Samtidigt intensifieras konkurrensen från flera globala spelare, som exempelvis Amazon, Alibaba och Wish, vars närvaro ökar i Norden.

Den ökade konkurrensen från de globala e-handelsbolagen i kombination med allt högre krav på snabba, flexibla och hållbara leveranser är bakgrunden till att norska Bring nu satsar på e-handelskonceptet Shelfless. Konceptet beskrivs som en smart helhetslösning för en effektiv logistik och snabb leverans baserat på en AutoStore-lösning från Swisslog med tillhörande service och support.

– Målet med satsningen är att stärka våra kunders konkurrenskraft genom att säkerställa att de kan möta konkurrensen från de stora globala e-handelsjättarna som nu etablerar sig i Norden. Vår helautomatiserade lagerlösning i kombination med en molnbaserad

IT-plattform och flexibla leveranstjänster kommer halvera leveranstiden, öka leveranskvaliteten och bidra till en bättre hållbarhet, säger Stig Belgum som är drifts- och logistikchef på Bring Warehousing AS.

– Shelfless är en långsiktig, nordisk satsning där vi vill hjälpa nordiska e-handlare att bli mer konkurrenskraftiga genom att dra nytta av den ökade snabbhet, kvalitet och leveransservice som Shelfless ger, förklarar han.

Långsiktigt är målsättningen att erbjuda e-handelslösningen i hela Norden, där Bring redan planerar för fler liknande anläggningar. Det första steget tas dock i Norge med ett 36 000 kvadratmeter stort fullfilment-center i Berger, strax norr om Oslo. Om efterfrågan på lösningen fortsätter planenligt så kommer anläggningen att husera Norges största AutoStore-lösning om bara några år.

Together for a greener future

-Emission Tariffs helping shippers reduce transport emissions

Unifauns is a tech software company offering leading Delivery- and Transport Management Solutions. Our solutions are proven by the numbers. Everyday 100 thousand companies in Europe book

transports with thousands of transport services. We have during the last 20 years connected a tight ecosystem of shippers, carriers, partners and end recipients. Making it effortless to Deliver.

[Read more](#)

unifaun.com/emission-tariffs

unifaun

Så driver en "Unified Logistics-strategi" en kundorienterad försörjningskedja i 3PL-branschen

AV JIM BRALSFORD

Vilket år det har varit! Glad över att äntligen se slutet på det. "The new normal" ... "skola på distans" ... "Har du vaccinerats ännu?" ... "pandemi utan motstycke" ... "Zoom-utmattning" ... "3-dagars leverans är inte tillräckligt snabbt" ... Jag bävar när jag tänker på hur många gånger vi har hört, läst eller pratat om det ovanstående under de senaste 12 månaderna.

Jag älskar logistik. Det skulle vara konstigt att inte älska den bransch där jag spenderat nästan 25 år med att designa och sälja logistiklösningar till kunder över hela världen. Att vara en del av en bransch som omfamnar förändringar i en allt snabbare takt är helt oerhört stimulerande. Att hålla sig informerad om "next big thing" för att kunna förädla och återberätta detta till kunden är en daglig arbetsuppgift. Under pandemin har jag, som många andra, dragit nytta av digitala verktyg för att göra detta på ett effektivt sätt. Det är enormt givande att vara en del av en bransch som ständigt utmanas av externa faktorer, vare sig det är nya direktiv som SOLAS/eVGM (regelverk för båttransport), politiska handelskrig, Brexit, epidemier, och dramatiska enskilda händelser som vulkanutbrottet i Eyjafjallajökull 2010 eller nyligen, kaoset i Suezkanalen.

Allt fler disruptioner

Sedan pandemins utbrott fick vår bransch än en gång möta utmaningar. Efter en första chock av panikköp och tomma varuhyllor flödade leveranserna igen och kritiska basvaror blev åter tillgängliga.

Nedstängningar och andra restriktioner ändrade dock köpbeteendet i grunden, förmodligen för alltid. E-handeln har under det senaste året upplevt en stor ökning som enligt McKinsey innebär att tio års förväntad

e-handelsutveckling komprimerats till tre månader. Direkt-till-konsument modeller med mindre, mer frekventa och snabbare leveranser har efterfrågats och i jakten på marknadsandelar har 3PL-branschen anpassat sig snabbt.

"Unified Logistics"

Alla måste fokusera på kunden. Men vad betyder det egentligen? För mig handlar det om att möjliggöra den bästa möjliga kund- eller användarupplevelsen, och att tillämpa det som vi kallar "Unified Logistics": ett övergripande perspektiv på försörjningskedjan som driver ständiga förbättringar. För att tillämpa Unified Logistics menar vi att det behövs:

- Helhetstänkande på försörjningskedjan
- Visibilitet för att sammankoppla processer över hela kedjan
- En öppen teknikplattform.

IT-teknik inom supply chain accelererar innovation – tillgång till stora mängder data, verktyg för insamling, analys och tolkning av data, öppna APIer, maskininlärning och artificiell intelligens ökar förmågan till problemlösning. Många nya start-ups i logistikbranschen står för en stor del av den innovation och det nytänkande som skapar ökade möjligheter. En ny "app-driven" teknikrevolution ger oss massa möjligheter, men vi kommer att bli riktigt effektiva först när vi arbetar tillsammans. Ja, du känner igen det: vi måste samarbeta. "Silo-optimering" fungerar definitivt inte längre.

Helhetstänkande

Tidigare kunde lageroptimering genomföras utan hänsyn till en möjlig positiv eller negativ inverkan upp eller ner

i försörjningskedjan. Nu är det dags att sammankoppla alla dessa teknik- och organisationssilos genom att samverka på öppna teknikplattformar. Att tänka holistiskt är något vi började lära oss i skolan, utan att ens veta om det. Oftast betydde att ta ett stort komplex problem, dela upp det i mindre komponenter, lösa varje del och därefter sätta ihop det till en lösning för det övergripande problemet. Nåväl, vi har alla gjort samma sak inom försörjningskedjan och i vår logistikhantering varje dag – silos av problemlösande aktiviteter inom supply chain. Med dagens krav på flexibilitet och återhämtningskraft i leverantörskedjor får silos inte existera. Det gäller att betrakta försörjningskedjan som en helhet och sätta kunden i centrum för allt som görs. Att förstå de ömsesidiga beroenden och inverkan som en del av kedjan har på en annan kommer att innebära så mycket mer än att bara förstå de enskilda processerna.

Visibilitet

Det holistiska tänkandet betyder också transparens i flöden och processer. Alla 3PL-företag förväntas kunna sammanställa en bild av hela leveranskedjan samlad på ett ställe, i en kontrollpanel, för att möta dagens kundkrav och för att kunna agera ännu mer flexibelt i framtiden.

En öppen teknikplattform

Blue Yonder och några av kollegorna i vår bransch kan leverera allt detta digitalt och i realtid. Ingen ska behöva begränsas i sin planering på grund av bristande precision och långsiktiga prognoser baserade på en ögonblicksbild av antaganden. I en digital värld behöver alla aktörer i försörjningskedjan tillämpa en holistisk, enhetlig strategi – det vi kallar Unified Logistics – som utnyttjar artificiell intelligens och där planering kan genomföras i realtid och med flexibilitet. Med Unified Logistics och en öppen digital samarbetsplattform (Luminate Platform) kan företag sömlöst planera, optimera och orkestrera allt mer komplexa försörjningskedjor. I slutänden handlar det förstås om att säkerställa att rätt produkt levereras till rätt plats och vid rätt tidpunkt. 3PL:are och andra företag som har gjort detta strategiskifte har redan stärkt sin konkurrenskraft genom att öka sin flexibilitet och förmåga att snabbt anpassa sig till kundernas ökande krav.

Jim Bralsford är Senior Industries Strategy Director, 3PL, på Blue Yonder EMEA.

INVENTORY IS MORE THAN WHAT'S IN STORAGE

ISN'T IT TIME TO GO DIGITAL?

What happens when you look beyond your own inventory?

In-transit- and supplier inventory, delays and deviations. We see more than the four walls of your storage. 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

Pipe Chain
RELEASING SUPPLY CHAIN POWER

"Värdeskapande samverkan mellan människor och maskiner"

Daniel Dombach, Director EMEA Industry Solutions, Zebra Technologies är en erfaren expert på lager- och materialhantering. Enligt Zebras egna studier så väntas nybyggnationen av lager globalt sett öka med drygt 20 procent under de närmaste åren, och det är i första hand i dessa nybyggda lager som det är möjligt att automatisera storskaligt. I alla andra anläggningar handlar lagerutvecklingen mer om att använda smarta tekniker som effektiviserar det mänskliga lagerarbetet.

– Exempelvis kan manuellt plock göras med hjälp av robotar som samarbetar med personalen så att plockslingorna blir så korta och optimala som möjligt. Ett annat exempel är olika wearables, exempelvis en head-up-display som ger plockpersonalen en visuell instruktion av hur arbetet ska utföras så att personalen har båda händerna fria och kanske använder en liten fingerscanner. Det här tror vi kommer bli det dominerande arbetssättet i våra lager relativt snart, säger Daniel Dombach.

Ett annat område som han ser en stor potential för är IoT, Internet of Things, som med stöd av RFID-teknik kan fånga in och exakt positionera de produkter, maskiner och människor som befinner sig i ett lager. När detta görs skapas den koll på läget som behövs för ett optimerat och effektivt lagerarbete. Om dessutom maskininlärning adderas kan lagerprocesserna ytterligare utvecklas och optimeras baserat på de erfarenheter som ackumuleras och analyseras i lagersystemen.

E-handeln leder lagerutvecklingen

Daniel konstaterar att motorn i dagens lagerutveckling är e-handels framfart världen över. Konsumenternas behov

och förväntningar skärps hela tiden och ställer nya krav på både snabbhet, kundservice och effektivitet.

– E-handeln driver fram förväntningar på allt kortare ledtider, snabba leveranser och en visibilitet i lagret och när varan distribueras, konstaterar Daniel och betonar att det till stor del är e-handeln som ligger bakom de nya och allt mer avancerade lager som byggs världen över.

Han menar att det finns fem faktorer som driver på och ställer allt högre krav på lager- och materialhanteringen. På engelska börjar alla dess praktiskt nog på samma bokstav: Velocity, Volume, Visibility, Variety och Value.

– I sammanfattning kan man säga att volymen på sortiment och variationen i artikelfloran ökar samtidigt som kraven ökar på snabb leverans och visibilitet vad gäller både produkttillgänglighet i lagret och i leveranskedjan. Dessutom ökar konsumenternas förväntningar på att få en hög kvalitet i hela sin köp- och leveransupplevelse, där leveransen är gratis och det är enkelt att returnera. Allt detta gör lagret till en strategisk pusselbit i försörjningskedjan.

Nya kompetenser i framtidens lager

Av Zebras studie 2024 Warehousing Vision Study framgår



Daniel Dombach, Director EMEA Industry Solutions, Zebra Technologies.

att 82 % av de tillfrågade beslutsfattarna (i detaljhandel, tillverkande industri och logistikverksamhet/3PL) avser att öka antalet lager och 87 % att de kommer att expandera sina totala lagerytor under perioden 2019-2024. Av studien framgår även att det totala personalbehovet i lagren väntas öka med 17 %, trots användningen av allt mer automation och produktivtetsdrivande teknik. Men när lager- och materialhanteringen förändras och blir allt mer teknikbaserad ställs det krav på en delvis annan kompetens än det som förknippas med traditionellt lagerarbete.

– Generellt sett så är det svårt att rekrytera arbetskraft till lager, så det behövs mycket teknik, men när robotar, cobots och annan automation används behövs det även en ny och annorlunda kompetens hos den personal som ska samverka med automationslösningarna och hantera och övervaka dem, förklarar Daniel.

Av respondenterna i 2024 Warehouse Vision Study uppger hela 27 % att de tror att de kommer att ha helautomatiserade lager redan år 2024. Daniel konstaterar att vi snart är där men att detta knappast kommer att bli verklighet, och även om det skulle inträffa så innebär det inte att lagren kommer att tömmas på människor.

– Det kommer alltid behövas människor i våra lager. Även om utlastning från bilar, inlagring och så vidare skulle hanteras av automation, så behövs det personal som utvecklar nya lösningar, underhåller, supportar och ger service på teknik och system, hanterar avvikelser och andra aktiviteter.

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

sonat.se/manufacturing

Hur kan vi bättre dela och använda data i supply chain?

2017 slog tidningen The Economist fast att världens mest värdefulla resurs inte längre är olja utan data. Ut-sagan har sedan dess etablerats som en självklarhet och många tunga instanser, bland annat OECD, konstaterar att mer datatillgänglighet genererar enorma belopp i nytta – både för samhälle och näringsliv. Att data är en strategisk resurs avspeglas inte minst i värderingarna av bolag som Apple, Amazon, Google, Microsoft med flera, som alla tillhör världens högst värderade.

Ny forskning från MIT (MIT Technology Review 2020) visar också att företag i alla branscher blir allt mer medvetna om värdet av data och villiga att dela data med både branschkollegor och med leverantörer och kunder med syftet att åstadkomma ökad visibilitet, snabbhet och förbättra produktutveckling och kundvärdeskapande. Mot den här bakgrunden höll SCE och PipeChain nyligen ett rundabordssamtal på temat "Hur kan vi bättre dela och använda data i supply chain?". De sex deltagarna i samtalet representerade både supply chain- och företagsledningsperspektiven.

Inledningsvis konstaterar Johan Jemdahl, vd på Greencarrier att hur man använder och tillgängliggör data i försörjningskedjan ytterst handlar om vad en funktion eller en organisation mäts på och vilka KPI:er man har.

– Ta exempelvis inköp, de mäts normalt på reducerad kostnad, kapitalbindning och konsolidering av leverantörsbasen och logistik mäts traditionellt

på kapitalbindning, kostnad och vissa servicemått. Man behöver ta ett värdeperspektiv, kund- och behovsfokus på detta för att det ska ske rätt slags datadelning mellan flera funktioner och aktörer i försörjningskedjan.

Kort sagt, det man mäts på det gör man. Konstanterandet sätter fingret på den stora utmaning som alla flödesorienterade organisationer och processer står inför nämligen att samarbeta gränsöverskridande till nytta för outputen i hela kedjan eller systemet.

– Min erfarenhet är att det är svårt att få verksamheter att dela data generellt. Att få med folk i flödesdiskussioner och sen verkligen dela data är en utmaning, trots att alla tycker att det är bra på pappret. I ett stort bolag som äger hela sin försörjningskedja, som hos oss i Toyota, är det dock betydligt lättare att få access till data än i många andra företag och organisationer, konstaterar Henric Hasth, vd på Toyota Material Handling Sweden.



Foto: Getinge Critical Care

Nina Wenell, Manager Forecasting & Planning, Getinge Critical Care.

Makt, påverkan och branschtryck

Förutom makt eller påverkansförmåga som grund för datadelning så kan ett branschtryck realisera datadelning. Typexempel är automotive- respektive dagligvarubranschen som har byggt upp mer eller mindre tvingande system för att dela vissa gemensamma data i sina försörjningskedjor.

- De flesta intressanta data finns att tillgå om man bara vill. Jag tror att en nyckel är att styrelser och företagsledningar förstår värdet av data och verka för att folk jobbar på tvärs och delar sina data.

Det är till stor del en ledningsfråga, konstaterar Henric.

”Tänk mer kommersiellt, mer kundfokuserat”

Deltagarna i samtalet är alla överens om att företagsledningarna och styrelserna har ett stort ansvar för att en bättre datadelning ska göras, men betonar att det även behövs en större förmåga att driva frågan på rätt sätt från logistik och supply chain.

- Det behövs även ett nytänkande hos oss de som



– Fast nu har vi verkligen ett gyllene läge, ett fönster, efter ett år av pandemi.

Nina Wenell

jobbar med logistik och supply chain. Vi behöver bli mycket mer kommersiella och tänka i värdekedja snarare än försörjningskedja, menar Johan.

– Fast nu har vi verkligen ett gyllene läge, ett fönster, efter ett år av pandemi. Nu pratar alla logistik och frågan finns nu på den högsta ledningen i de flesta företag, säger Nina Wenell, Manager Forecasting & Planning, Getinge Critical Care, Getinge Group.

Hans Berggren från PipeChain håller med och berättar att pandemiåret paradoxalt nog har blivit det bästa någonsin i det egna företagets historia.

– Vi har givetvis påverkats både negativt och positivt av pandemin, men totalt sett så har vi sett att en rad företag har drivit på och accelererat ledningsförankrade projekt och piloter med motiveringen att de är alldeles för viktiga för att stoppas upp av en pandemi, och där projekten är en del av företagets innovation och affärsutveckling.

Vilka data behövs?

Men vilken information – vilka data – är det som är mest relevanta för att utveckla försörjningskedjans värdeskapande framöver?

– Hos oss är det viktigt att tidigt få information om de affärer, de upphandlingar, som är på gång hos vår säljorganisation så att vi kan nosa upp de affärer som är på gång tidigt, men detta sker inte per automatik utan det är än så länge ett hantverk som jag önskar att vi skulle kunna göra mer av detta per automatik, konstaterar Nina.

Övriga instämmer i att det generellt skulle behövas ännu bättre data om kunder och efterfrågan, exempelvis om kunders lagersaldon, förbrukning, framtida behov samt generellt sett en mer tillförlitlig information kring avvikelser i försörjningskedjan.

Nyttan av AI/ML?

Alla har stora förhoppningar om att smarta algoritmer och maskininlärning ganska snart kommer att bidra till mer tillförlitliga prognoser, snabbare information om avvikelser, förslag på bättre arbetssätt, saker som i sin tur antas öka viljan till datadelning i supply chains. Men det gäller att veta vilka data som behövs och vad de ska användas till menar Henric Hasth.

– Vi samlar in, med våra kunders medgivande, massor av data om deras lager och vad som händer där. Det skulle vara fantastiskt om vi kunde använda AI/ML för att ge varje enskild kund specifika råd om hur de ska utbilda sin personal, planera om lagret, ändra plockslingor och i största allmänhet optimera sina lager. Men här handlar det om att med maskininlärning analysera stora datamängder för ett specifikt syfte där vi skapar ett tydligt värde för alla.

Johan Jemdahl instämmer och ser att data i kombination med maskininlärning kan vara ett effektivt sätt att skapa ännu mer kundvärde.

– För oss är det helt klart intressant att med AI/ML hjälpa våra kunder att fatta ett bättre beslut. Inom Supply Chain har vi haft automation, vi har haft data och vi har haft beslutsstöd, men det är först nu som detta genom teknik konvergerar och skapar förutsättningar för en verkligt automatiserad, datadriven logistik. Det är ett stort genombrott, ett paradigmskifte. Vi har en väldigt spännande framtid framför oss!

Texten är en kort sammanfattning av ett runda-bordssamtal på temat "Hur kan vi bättre dela och använda data i supply chain?". Samtalet hölls under tre timmar där deltagarna delade sina erfarenheter och fördjupade ämnesområdet ur olika perspektiv.

DELTAGARE I SAMTALET:

Johan Jemdahl, vd GreenCarrier Group

Nina Wenell, Manager Forecasting & Planning, Getinge Critical Care

Henric Hasth, vd Toyota Material Handling Sweden

Roland Jansson, VP Enterprise Sales på PipeChain Group

Hans Berggren, vd PipeChain Group

Stefan Karlöf, chefredaktör Supply Chain Effect

SÅ KAN VI BLI BÄTTRE PÅ ATT DELA OCH ANVÄNDA SUPPLY CHAIN DATA – SLUTSATSER:

- Hur pass effektivt data i supply chain används styrs ytterst av hur olika delar av verksamheten mäts, vilka KPI:er som används och i vilken utsträckning man mäter funktionsöverskridande flöden. Det är där det börjar.
- Storlek, makt och påverkansförmåga i försörjningskedjan är avgörande för att skapa datadelning och datatillgänglighet. Har man inte storleken och makten är ofta gemensamma branschinitiativ en bra väg framåt.
- Ledning och styrelse måste förstå värdet av data och verka för datadelning i sina organisationer och med övriga aktörer i försörjningskedjan.
- Supply chain- och logistikansvariga måste sälja in och förklara sitt värdeskapande och därmed sina behov för ledning och styrelse. Koppla detta till finansiella data som ROI, lönsamhet, bolagsvärde, kapitalbindning och marknadsandelar.
- Se till att det är kundvärde och affärsnytta som är grunden för arbetet med ökad datadelning.
- Skapa en organisationskultur där medarbetarna känner att de kan och förväntas ta initiativ och dela de data som kan skapa mer värde i försörjningskedjan.
- Samverka djupare och med mer systematik med sälj och marknad för att ännu bättre förstå både aktuella och framtida behov och efterfrågan hos kunder och marknader.
- Samverka djupare och mer systematiskt med leverantörer och kunder för att skapa ännu mer effektivitet och värde till nytta för alla aktörer i supply chain.
- Avsätt resurser och kompetensutveckla kring hur supply chain-data och AI/ML kan tillgängliggöras och skapa värde.



Struggling with your warehouse efficiency and agility?

We can help. The best run warehouses rely on ZetesMedea.

Faced with ever-increasing volumes, limited warehouse capacity, faster delivery requirements and a global shortage of workers, warehouse operations must modernise to keep pace. Modernising the warehouse for agility and efficiency is an essential, long-term process which requires the careful balancing of process optimisation with new technologies.



Download our guide:
**Five steps to Agile
Warehouse Efficiency**
www.zetes.com

Så ställer vi om till hållbar e-handel

AV DANIEL HELLSTRÖM, JOHN OLSSON, JOSEPHINE DARLINGTON, LOVISA WESTBLOM OCH KLAS HJORT

E-handeln är en komplex samhällsutmaning med en enorm potential att bidra till hållbar utveckling. För att fånga denna potential och transformera e-handeln till ett hållbart system krävs genomgripande systemförändring. Men vilka områden är i behov av förändring för att åstadkomma stor effekt och vilka knäckfrågor måste adresseras?

Med finansiering och stöttning av Vinnova genomfördes en serie av workshops tillsammans med en bred aktörskonstellation. Totalt genomfördes fyra workshops baserat på Design Thinking metodik med 20 deltagare vid per tillfälle. Deltagarna representerade en mångfald av berörda näringslivsaktörer, intresseorganisationer, myndigheter, kommuner och regioner. Åtta sammanhängande nyckelområden identifierades där kunskapsutveckling och innovation kan bidra till den omställning som framtiden kräver.

1. Hållbar konsumtion och livsstil

Det blev tydligt under workshoparna att e-handel hjälper till att lösa livspusslet för många konsumenter, sparar tid, ger maximalt utbud av produkter samt möjliggör att man kan handla var och när som helst under dygnet alla dagar i veckan. Men samtidigt gör e-handeln det svårt för konsumenter att göra miljömässigt hållbara val. I motsats till att göra det enkelt och bekvämt, argumenterar flertalet deltagare att konsumenter idag behöver anstränga sig för att göra hållbara val, t.ex. betala extra för

en hållbar leverans vilket erbjuds som en "premi-umtjänst". Informationsdelning, kampanjer, och nudging nämns av många deltagare som avgörande för att få alla involverade att göra medvetna val på rätt grunder. Samtidigt beskriver deltagarna att e-handel och en kombination av fysiska butiker så som pop-up stores och showrooms tillsammans formar framtidens handel. Denna symbios mellan e-handeln och fysiska butiker bör tas hänsyn till vid utformningen av framtidens digitala tjänster som främjar hållbara konsumtionsmönster och livsstilar.

2. Mångfacetterad leveransplats

Tillgänglighet till offentliga ytor i städerna samt stadsnära områden är begränsad och konkurrens om dessa ytor är hård. Samtidigt är dagens leveransplatser inte tillräckliga. Leveransplatser som t.ex. utlämningsställen, paketboxar, och click-and-collect behöver förändras och kompletteras med nya tjänster, t.ex. mottagarfria leveranser så som in-fridge delivery, in-car delivery, och unattended-home delivery. Framtidens hållbara leveransplats är mångfacetterad men en central frågeställning kretsar

**Konsumtion
och livsstil**



Förpackningssystem



Returhantering



**Dynamisk och
flexibel leverans**



Leveransplatser



**Försörjning
och logistik**

**Samordnad
distribution**

Stadsplanering

Åtta sammanhängande nyckelområden där kunskapsutveckling och innovation kan bidra till den omställning som behövs av e-handeln.

kring infrastruktur. Det är ohållbart att enskilda aktörer bygger sin egen infrastruktur. Vem investerar, äger och driftar en gemensam infrastruktur? En annan central frågeställning är säkerhet och trygghet där varje leveransplats har sina utmaningar.

3. Dynamisk och flexibel leverans

Framtidens hållbara leverans är människocentrerad. Detta innebär att man ger konsumenten/mottagaren möjlighet och förutsättning att välja bästa leveransalternativ. I motsats till dagens statiska och förbestämda leveranssystem, behöver varuflödet anpassas mer till konsumenten/mottagaren. Ofta är snabba leveranser inte det bästa miljöalternativet och e-handels fokus på att erbjuda snabba leveranser är miljömässigt ohållbart. På samma sätt som konsumenten/mottagaren vill kunna välja leveransalternativ så vill de även styra leveranstiden. Dynamiska och mer flexibla leveranser möjliggör även bättre utnyttjande av befintlig kapacitet i distributionssystemet.

4. Hållbar retur

På samma sätt som det behövs mer hållbara leveranser så är e-handels konsumentreturer en viktig företeelse som behöver hanteras på ett hållbart sätt. Returer inom e-handel är ett växande problem med stor påverkan på ekonomi och miljö. Komplexiteten i frågan gör att många aktörer har olika perspektiv och grad av insikt kring dess utmaningar. Eftersom returer är ett relativt nytt fenomen beskrev aktörer även dess stora potential att bidra till hållbar e-handel. Framtidens hållbara returer minskar varutransporterna och ökar resursutnyttjande med bibehållen service och bekvämlighet. Dessutom utgör hållbara returer en grundförutsättning för att föra tillbaka produkter in i värdekedjan och på så sätt åstadkomma cirkulära affärsmodeller och delningsekonomi, t.ex. hyrtjänster, abonnemang, samt produkters andra och tredje liv.

5. Hållbara förpackningssystem

Förpackningar var ett återkommande tema som väckte stort engagemang bland många deltagare i

Varje logistikaktör har byggt upp sitt eget distributionsnätverk som resulterar i att flertalet aktörer kör med sina fordon till samma område, oftast med outnyttjad kapacitet.

workshopparna. Den ökade mängden emballage i hushållen på grund av ogenomtänkta e-handelsförpackningar är en tydlig indikation på problemet. Flertalet av deltagarna delade sina personliga upplevelser av bristfälligt packade produkter i överdimensionerade emballage med extremt dåligt volymutnyttjande och orimliga mängder fyllnads-material. Behovet av effektiv återvinning och återanvändning med hjälp av retursystem diskuterades flitigt. Det råder inget tvivel om att förpackningar väsentligt kan bidra till en mer hållbar e-handel. Hållbara e-handelsförpackningssystem bidrar till bättre materialanvändning, bättre volymutnyttjande (genom hela försörjningskedjan), ökad användarvänlighet, samt bättre skydd för produkter som leder till mindre svinn.

6. Samordnad distribution

En knäckfråga som debatterades flitigt är problematiken att det råder brist på leverans till glesbygd samtidigt som många aktörer distribuerar i urban miljö till ett och samma område utan samordning. Idag levererar en uppsjö av logistikaktörer vissa av dem flera gånger om dagen – både små och stora e-handelsförsändelser – till sina individuella leveranspunkter. Varje logistikaktör har byggt upp sitt eget distributionsnätverk som resulterar i att flertalet aktörer kör med sina fordon till samma område, oftast med outnyttjad kapacitet. Genom mer samordnade leveranser kan fler varor levereras med färre fordon vilket innebär en stor potential att minska mängden transporter. Utmaningen är hur denna konsolidering och samordning av leveranser kan åstadkommas och resultera i hållbara leveranser i stad och glesbygd. Möjligheten att utnyttja befintlig kapacitet och flöden, t.ex. kollektivtrafik, var en återkommande potential som diskuterades.

7. Hållbar försörjning och logistik

Diskussioner kring e-handels försörjning och logistik kretsade under mötena ofta kring främjandet av närodlad och närproducerat. Som exempel nämndes urban gardening, reko ringar och additiv tillverkning (3D-printing) som i ett e-handelsformat kan om-

forma globala försörjningskedjor till lokala kedjor för försäljning till konsumenter och till företag. Samtidigt nämner deltagarna behovet av transparenta flöden som går längre än ursprungsmärkning. Några deltagare understryker att ett hållbart samhälle är sammanflätat över nationsgränser och därför behövs ett internationellt perspektiv. Ett särskilt område i gränslandet mellan e-handel och logistik är prediktering och automatiserat beslutsfattande. Med hjälp av prediktiv analys och AI finns det potential att inte bara möta människors krav på hållbara produkter och tjänster utan även att fatta bakomliggande "hållbara" logistikbeslut.

8. Hållbar stadsplanering

När staden planeras finns det möjlighet att påverka handelns flöden och lokalisering. Tidigare var bostäder, arbetsplatser, skolor, äldreboenden, samt offentliga ytor geografiskt separerade från handeln. Med e-handels intåg har dessa platser blivit mer eller mindre integrerade med handeln. Genomgående i alla workshoppar beskriver deltagare att denna sammansmältning fortfarande är i sin linda. I takt med e-handels tillväxt och konsumenternas förändrade beteende så beskrivs ett behov av att utforma och etablera nya leveransplatser både i stad och på landsbygd. Det finns ett behov för stadsplanering att skapa effektivare distribution och plats för fler leveranspunkter på allmänna ytor för att underlätta för konsumenter att hämta upp sina leveranser på ett enkelt och miljövänligt sätt. Till exempel kan leveransplatser skapas i närheten av bostadsområden med tillfälliga utrymmen för lastning och lossning. Ett annat exempel är leveransboxar på entréplan i flerbostadshus eller digitala lås som möjliggör mottagarfria leveranser in i bostaden. Förutom nära bostaden så behöver stadsplanering ta hänsyn till att leveranspunkter behöver etableras i närheten av ytor som t.ex. hållplatser och offentliga byggnader, där människor rör sig. Eftersom e-handel genererar mer förpackningar och emballage behöver även avfallshantering förändras som del av en hållbar stadsplanering.

Gemensamma ansträngningar tar oss framåt

E-handeln ökar snabbare än någonsin vilket medför en mängd hållbarhetsutmaningar för hela samhället. För att nå de globala målen råder inget tvivel om att vi behöver transformera e-handeln till ett hållbart system. Likaså vet vi att kunskap och innovation är avgörande för att ge sig på denna komplexa samhällsutmaning. För att effektivt åstadkomma genomgripande systemförändring finns det ett tydligt behov att kraftsamla kring de identifierade nyckelområdena. Det saknas idag ett helhetsgrepp och en strategisk koordinering mellan det offentliga och privata. Dessutom finns det många kunskapsluckor som behöver fyllas hos likväl företag, offentlig sektor och konsumenter, och vi måste bli bättre på att använda den kunskap som redan finns. Ingen ensam aktör kan lösa problematiken på egen hand. Endast tillsammans kan vi nå resultat som verkligen gör skillnad.

Kraftsamling som accelererar innovation

Vår önskan är fortsatt dialog och att även Supply Chain Effects läsare vill vara med och stärka forskning och innovation så att Sverige tar en ledande roll i omställningen mot framtidens e-handel – en e-handel som är hållbar, effektiv och konkurrenskraftig. Kontakta oss gärna via Supply Chain Effects redaktion, redaktionen@sceffect.se

Daniel Hellström är docent i Förpackningslogistik vid Lunds universitet.

John Olsson är forskarstuderande vid Lunds Universitet.

Josephine Darlington är projektledare på CLOSER med fokus på hållbar e-handelslogistik.

Lovisa Westblom är projektledare på CLOSER med fokus på hållbar e-handelslogistik.

Klas Hjort är universitetslektor vid Lunds universitet, Förpackningslogistik.

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

Visit us at 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



FÖR BESLUTSFATTARE I SUPPLY CHAIN

Supply Chain Effect

MMXXI

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.

**SVERIGES
TIDSKRIFTER**



Kommande nummer 2021:

NR 3 *Distribueras vecka 25.*

Fördjupning: **Low hanging fruits**
- smartaste teknik- och system-
lösningarna i supply chain

NR 4 *Distribueras vecka 38.*

Fördjupning: **Supply chain design,
planering och optimering**

NR 5 *Distribueras vecka 45.*

Fördjupning: **Visibilitet och
samverkan i supply chain**

NR 6 *Distribueras vecka 51.*

Fördjupning: **Automation, Robotar,
AI och ML**

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



MADE BY ZEBRA MADE FOR YOU

You need technology to provide efficiency and accuracy in your operation, for faster production, on-time deliveries, happy customers, and even improved patient care. That's why Zebra engineers its scanners, mobile computers, tablets and printers with one purpose – to help you perform even better.



Discover the Scanners,
Mobile Computers, Tablets
and Printers Made for You.

zebra.com/products



Vad har Ahlsell, Apotek Hjärtat och DB Schenker gemensamt?

Svaret är att de alla har valt supply chain lösningar från Industri-Matematik. Smarta end-to-end-lösningar som automatiserar, skapar kontroll, visibilitet och effektivitet i stora komplexa försörjningsflöden. Resultatet för våra kunder är bättre förutsättningar att växa med både god lönsamhet, hållbara flöden och glada kunder.

Våra robusta lösningar – IMI WMS™ och IMI AOM™ – hanterar dagens allt mer riskutsatta och komplexa flöden med hög flexibilitet och över 99,9 procents upptid. Båda lösningarna utvecklats oavbrutet med ny värdeskapande funktionalitet, ofta i nära samarbete med våra kunder.

Hälsa gärna på oss på im.se!



Industri-Matematik International AB info@im.se im.se

Industri-Matematik International AB, IMI, grundades 1967 av den svenska kärnfysikern Martin Leimdörfer. Sedan dess har bolaget utvecklats och ömsat skinn många gånger. Dagens IMI är ett modernt, snabbfotat och hållbart mjukvarubolag specialiserat på supply chain lösningar. Några av våra kunder är Ahlsell, Apotek Hjärtat, Bergendahls Food, Canadian Tire, DB Schenker, Logent och NorgesGruppen.