

FÖR BESLUTSFATTARE I SUPPLY CHAIN

Supply Chain Effect

NUMMER 1/2021

TEMA: RISK, HÅLLBARHET & RESILIENS

"Det gäller att ha kul på vägen"

Intervju med PostNords koncernchef Annemarie Gardshol

Så byggs mer robusta globala supply chains

Svensk försörjningsförmåga under pandemin

Framtidens logistikutmaningar är gemensamma

Framtidens logistikutmaningar är gemensamma för samhälle och näringsliv

MATS ABRAHAMSSON & PER LINDAHL

Under de senaste åren har vi i Östergötland – tretton kommuner varav Norrköpings resp. Linköpings kommun är de största – drivit ett logistikkluster som med ett brett anslag har syftat till att utveckla regionens logistikförmåga till nytta för såväl näringslivet som samhället i övrigt. I den här artikeln beskrivs de viktigaste lärdomarna av arbetet så här långt och vägen framåt mot klimatsmart logistik

I en utvecklingsplan tog vi fram en omfattande logistikverktygslåda och identifierade tio olika logistiksystem i regionen som vart och ett uppvisade en stor utvecklingspotential – och då hade vi inte ens berört ett av de största utvecklingsområdena i samhället idag – sjukvårdslogistiken. Satsningen som finns beskriven i SCE, nr. 4, 2018, har varit framgångsrik genom att vi har skapat mycket momentum och kommit till många insikter. Den samlade erfarenheten är att det finns många logistikfrågor att adressera i när man arbetar med ett brett systemperspektiv. Men de kanske viktigaste lärdomarna är att den största potentialen finns i de områden där samhäll-

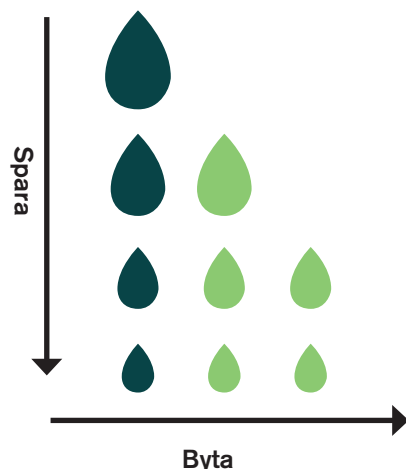
ets och näringslivets utmaningar går hand i hand – där det finns ett gemensamt logistiksystem där både samhällets och näringslivets aktörer finns med som aktiva parter.

Klimatsmart eller fossilfritt

Internationellt Transportforum (OECD) förutsäger att de totala transporterna i samhället kommer att tredubblas mellan år 2015 och 2050. Det transportbehovet har vi idag ingen fossilfri lösning på. Även om det långsiktiga målet om en "fossilfri ekonomi" kräver helt förnybar energi, måste vi därför på kort sikt arbeta "klimatsmart" med både omställning OCH

"Huvudnyckeln" till riktigt bra logistik handlar inte om tekniska lösningar, utan om utvecklad samverkan mellan parter, över funktionsgränser i gemensamma system.

effektivisering, dvs använda resurserna bättre. Detta är logistikens uppgift och i transportsammanhang betyder det t ex samordning för högre fyllnadsgrad, klokare planering och överflyttning till mer energieffektiva transportslag.



Figur 1. Att effektivisera logistiken är minst lika viktigt som att byta bränsle eller typ av drivlina.

I de fall ökade kostnader för omställning anföras som ett hinder, kan det också vara bra att se potentialen i en effektivitetsökning, som en del i kalkylen. Vissa logistiksystem, som t ex byggtransporter, dras med låg effektivitet och en effektivisering kan ses som en möjlighet för att finansiera en eventuellt högre kostnad för t ex elektrifiering. Det finns alltså flera skäl att hantera frågan om omställning och effektivisering av godstransporter i "samma andetag". Slutligen, eftersom en stor del i potentialen kräver en samordning på en högre systemnivå, blir samhällets roll viktig på ett nytt sätt här.

Omställning kräver samverkan och utveckling över systemgränser

På alla företag och i alla samhällsorganisationer ställs stora krav på förändringsförmåga för att möta hållbarhetsutmaningarna. Men omställningen går långsamt – och det är inte de tekniska möjligheterna som drar ner hastigheten – tekniken utvecklas i en mycket snabbare takt än vår förmåga att ta till oss den. När företag, regelverk och myndigheter är trimmade för 1900-talets linjära ekonomi, får det klimatsmarta uppenbarligen svårt att hävda sig.

"Huvudnyckeln" till riktigt bra logistik handlar inte om tekniska lösningar, utan om utvecklad samverkan mellan parter, över funktionsgränser. Utmaningen ligger i att bryta det traditionella arbetssättet i stuprör och överbrygga de gränser som skapar målkonflikter, lösningar och ineffektivitet. En av de viktigaste gränserna att bryta är den mellan det offentliga och näringslivet, som med ett helikopterperspektiv är olika aktörer i samma logistiksystem.

Det är en ny tid nu

Elektrifiering av godstransporter, godsöverflytt till sjö och järnväg, citylogistik och bygglogistik handlar om att förändra system som har etablerats och anpassats under mer än 100 år. Tillräckliga förändringar kan inte drivas inom ramen för "det gamla uppdraget" och med gårdagens organisation. Det duger inte när kompetenskraven och spelplanerna förändras och gamla gränsdragningar och roller inte längre är relevanta. Det är en ny tid nu och mer än någonsin krävs samverkan och utveckling över systemgränser för att klara omställningen till fossilfrihet!

För omställning är svårt, ofta svårare än att skapa något nytt. Näringslivet förändras obönhörligt och företag driver utvecklingen, anpassar sig efter den, eller försvinner. Offentlig verksamhet är mer trög-

Logistik som kunskapsområde skär genom alla branscher och sektorer, både i privat och offentlig sektor.

rörlig och samverkan är inte alltid naturlig i en myndighetsvärld som bygger på att skapa regler och utöva tillsyn.

Det är här som behovet av ett systemperspektiv blir uppenbart, där kommuner och regioner är viktiga aktörer i sina myndighetsroller, men också som (indirekta) transportköpare och kanske ännu mer som ledare eller samordnare på en övergripande nivå där enskilda företag eller "marknaden" inte kan skapa förändring. Men det gör inte näringslivet mindre viktigt, det är i företagen som logistikarbetet utförs och det är där investeringarna i ny teknik i huvudsak sker. Det är också i företagen som tillväxten sker, vilket i grunden finansierar investeringarna. På samma sätt behöver städer och regioner också växa genom att förvalta sina tillgångar, stödja tillväxt och konkurrera om nya företagsetableringar och attraktiv arbetskraft.

Men det är inte bara en kompetensfråga, ur logistiksynpunkt är det också en volymfråga. I Stockholm, Göteborg och kanske Malmö kan de största aktörerna var och en ha tillräckligt stora volymer för att uppnå den transporteffektivitet som krävs för att verksamheten ska vara lönsam och klara investeringar i ny teknik. Men det gäller inte i det stora flertalet av Sveriges städer, där volymerna inte är stora nog för att marknadskrafterna ensamt ska klara investeringarna i fossilfria fordon. Där blir betydelsen av samverkan mellan det offentliga och näringslivet helt avgörande för att klara omställningen, men också regional samverkan mellan städer i gemensamma logistiklösningar.

Samma logistiksystem, olika roller

Logistik som kunskapsområde skär genom alla branscher och sektorer, både i privat och offentlig sektor. Men städer och regioner har egna logistikutmaningar som blir allt mer omfattande och man behöver därför utveckla sin logistikkompetens och ta en mer aktiv roll i hur logistiken ska fungera i städerna. Här kan en omställning till fossilfrihet inte enbart lämnas till marknadskrafterna. Det privata näringslivet kan inte driva företag där affärsnyttan åsidosätts för den samhällsekonomiska nyttan. I detta är näringslivet beroende av att det offentliga sätter spelregler och skapar nödvändiga affärsmässiga förutsättningar för

en omställning, men också att de visar vägen i sin egen logistik. Vi vill peka på fyra olika roller som det offentliga kan ta:

1. Rollen som initiativtagare till omställning, gärna tillsammans med privata aktörer.
2. Rollen som möjliggörare, t.ex. genom regulatoriska förutsättningar eller stödåtgärder baserade på en värdering av den samhällsekonomiska nyttan.
3. Rollen som kund, t.ex. för transporter till kommunala inrättningar eller kommunala fastighetsbolag vid byggnation. Det inkluderar att vara en garant för godsvolymer över tiden.
4. Rollen att följa upp transporter och deras miljöeffekter, genom att mäta och visa hur det ser ut i t.ex. en stad.

En viktig lärdom från Logistikkluster Östergötland är också att vi behöver ett gemensamt mål att jobba mot som samtliga aktörer i systemet förstår – i vårt fall är det gemensamma målet att skapa klimatsmarta logistiksystem.

Staden som ett logistiksystem

Att betrakta staden som ett logistiksystem är vi inte ensamma om. I rapporten "The Future of the Last mile Eco-system" (World Economic Forum, januari 2020) förutspås att "last-mile leveranser" (distribution) i städer kommer att öka med 78 % fram till år 2030 till följd av globalisering och ökad e-handel. I pandemins fotspår har e-handeln ökat än mer och många förutspår nu en fortsatt snabb utveckling i denna riktning. Det betyder att många städer som redan idag kämpar med luftkvalitet och trafikproblem står inför enorma utmaningar. Vi ser hur e-handeln driver fram en uppsjö av nya aktörer och mer innovativa leveranslösningar som tävlar om kunderna och plats i trafiken. Inbördes sker ingen samordning och det stressade transportsystemet medför dålig effektivitet och en i princip okontrollerad trafikökning, varav huvuddelen fortfarande sker med fossila bränslen. Detta är inte längre ett problem bara för transportbranschen, utan för hela samhället.



"Last-mile leveranser" (distribution) i städer bedöms komma att öka med 78 % fram till år 2030.

Samtidigt arbetar samhällsplanerare i stort sett i varanda stad med visionen om bilfria innerstäder. När stadskärnor omvandlas från "handel till upplevelser", ställs målkonflikterna på sin spets där många och ofta motstridiga behov konkurrerar med varandra. Det är ohållbart att utvecklingen fortsätter i samma spår utan en sammanhållande riktning. Om systemet i grunden är logistiskt ineffektivt, så är det inte heller en bra plattform för ny teknik. Därför räcker det inte att bara fokusera på frågan om fossilfrihet.

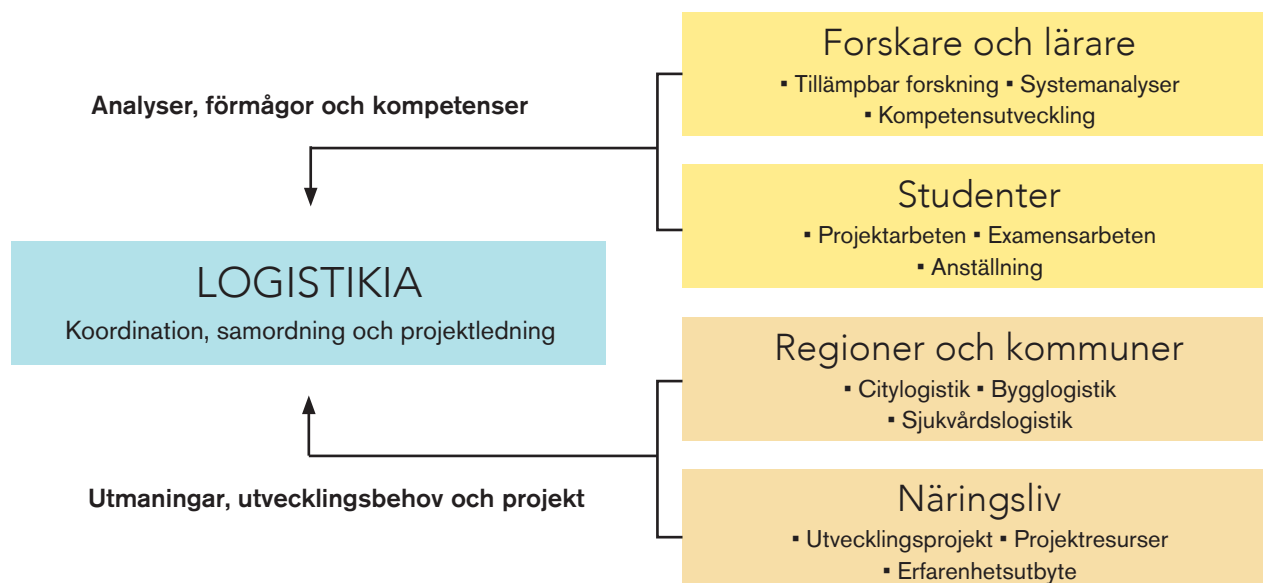
Det behövs utvecklingsarenor

Men för de flesta städer är logistik- och systemsynsätt på stadens transporter något nytt. Trafikkontoret har hittills i princip organiserat persontransporter och reglerat trafik på olika gatuavsnitt, och har inga erfarenheter av att ta ansvar för gemensamma logistiksystem för varutransporter eller byggtransporter. Det som gör WEF-rapporten speciellt intressant är därför inte bara prediktionen om ökade godsleveranser i staden, utan att den understryker behovet av utvecklingsarenor där städerna och företagen samverkar för gemensam utveckling. Det gäller i synnerhet i små och medelstora städer (dvs. flertalet av våra svenska städer). "In terms of next steps towards implementation, we want to encourage firms and cities to accelerate pragmatic intervention pilots, especially in mid-sized cities...", vilket summeras enligt följande:

- Företag och kommuner i små och medelstora städer behöver arbeta med gemensamma pilotprojekt där olika lösningar testas och implementeras.
- Det finns ett stort behov av "plattformar" eller "forum" där det offentliga tillsammans med företag kan utvärdera de bästa logistiklösningarna för just den staden – på kort och lång sikt.
- Städerna måste inse att deras roll är avgörande för förändringar att komma till stånd. Den tid är förbi då städer kunde fokusera sig på att reglera trafik och "hålla vägarna farbara".
- Städer genererar mycket data som måste göras tillgänglig för de som är med och utvecklar framtidens logistik.

Det här arbetssättet och den korta tid vi har på oss, kräver att kommuner och regioner frångår "det normala" och söker möjlighet att utnyttja rådighet och möjligheter maximalt och kreativt. Det finns inte någon enskild "Silver Bullet" som kommer att lösa problemet – arbetet behöver drivas genom flera initiativ parallellt. I Östergötland har vi dessutom två ungefär lika stora städer, Linköping och Norrköping med liknande utmaningar. Därför måste vi lära av varandra mellan dessa städer och överföra den kunskap vi utvecklar till sådant som också de mindre kommunerna i regionen har nytta av. Den

Foto: iStock.com/Bim



Figur 2. Utvecklade gränssnitt mellan studenter, forskare, det offentliga och näringslivet.

logiska slutsatsen av det är att: Logistikutveckling i Östergötland bäst drivs regionalt - där en gemensam logistiksatsning har en koordinerande roll för att se till att lämpliga forum skapas och där analyser leder till ett aktivt förändringsarbete som gynnar både näringslivet och det offentliga.

En plattform för utveckling av fossilfria godstransporter

Fossilfria lastbilstransporter har varit tillgängliga i flera år nu tack vare förnybara dieselalternativ som HVO och RME vilka båda fungerar för i princip alla dieselmotorer. Många transportörer har ställt om helt, ibland på eget initiativ, ibland efter krav från kunderna. I de kommuner där en samordnad varudistribution har upphandlats (för livsmedel och förnödenheter till kommunens verksamhet) är det mer eller mindre regel med fossilfria transporter. Det visar möjligheten att styra omställningen genom att ta kontrollen över transportsystemet, vilket kan vara en modell för citylogistik i en mer utvecklad form. I termer av citylogistik ser vi stora möjligheter att nuvarande "plattformar" för samordnad varudistribution byggs ut till mer utvecklade citylogistiklösningar för stadens godstransporter.

Stora investeringar

När nyare energialternativ, som flytande gas eller elektricitet, kräver investeringar i helt nya fordon, så duger det inte med logistiksystem som i grund- en inte är effektiva, eftersom avkastningen på de nya investeringarna då uteblir. För företag som

ska investera i nya fordon väntar svåra och tunga investeringsbeslut vilket kräver långsiktighet och kunder som inte bara är beredda att betala, utan också är med och utvecklar logistiken så att den blir lönsam för alla aktörer i systemet. En eldriven lastbil är väsentligt dyrare än en dieseldriven lastbil, den har en begränsad räckvidd, sämre prestanda och ett osäkert andrahandsvärde. Inget lockande scenario för ett litet åkeri med tunna marginaler. Här kommer att krävas att offentliga aktörer tar ett stort ansvar i omställningen, både i hur de egna transporterna upphandlas och hur villkor och förutsättningar skapas för transporter i städer. Inte minst riskdelning kan vara en kritisk faktor för att företagen ska våga investera.

Infrastruktur för eldrift

Utbyggnaden av laddinfrastruktur är en annan spännande fråga som kräver samarbete över gränser och förståelse för hur produktionen i transportsystemen ser ut och där offentligheten har en nyckelroll att hålla i takt pinnen, både på regional och kommunal nivå. För vilka fordon är nattladdning en lösning och vilken typ av transportupplägg behöver tilläggsadda under turen? Hur påverkar det behovet av nätkapacitet? Kommer elektrifiering av lastbilar att innebära ett bättre utnyttjande av dygnet så att leveranser kan ske även nattetid? Här finns många "funktioner" representerade med sina frågor och ett stort behov av dialog mellan transportföretag, varuägare och kommuner för att på ett smart sätt klara omställningen av systemet.

I våra analyser har vi sett att potentialen för klimatsmart logistik är störst inom fyra områden: fossilfri bygglogistik, CO₂-omställningen i transportbranschen, godsöverflytt från väg till sjö och järnväg, samt en utvecklad citylogistik.

Logistikia och Cleantech Östergötland tillsammans i en stark plattform

Logistikias strategi bygger på att vi skapar plattformar för samverkan med utgångspunkten att hållbar logistik är ett gemensamt ansvar där det offentliga och näringslivets aktörer har olika roller. Resonemanget ser ut så här:

- Vi står inför systemförändrande omställningar på vägen mot klimateffektiv logistik.
- Vi behöver göra godstransportsystemen resursnållare och byta ut bränslen.
- Företagens investeringsvilja beror av teknikens funktion i den dagliga verksamheten och av affärspotentialen på en fungerande marknad.
- Logistikerna ska därför bidra till att skapa plattformar för den nya tekniken, för effektivare/resursnållare godstransportsystem och för möjligheter till godsöverflytt.

Med den logiken som grund har vi valt att fokusera främst på sådana logistiksystem som existerar i samverkan mellan det offentliga och näringslivet och där det finns naturliga styrkor i vår region. För att öka genomslaget blir Logistikkuster Östergötland, som samtidigt döps om till "Logistikia", nu en del av medlemsorganisationen Cleantech Östergötland som på ett brett sätt adresserar samhällets miljöutmaningar. Övriga parter bakom satsningen är Norrköpings och Linköpings kommuner, Norrköpings Hamn och Linköpings universitet. Tillsammans skapar Logistikia och Cleantech ett starkt nätverk med det gemensamma målet regional, hållbar utveckling.

Linköpings universitet, VTI och YH

Kunskapsmässigt lutar vi oss på Linköpings universitet och VTI som bidrar med ledande forskning och utbildning inom områden som logistikstrategier, miljölogistik, bygglogistik och citylogistik. På de lägre utbildningsnivåerna finns flera YH-utbildningar med mycket gott rykte och nära kopplingar till regionens företag där eleverna ofta blir viktiga rekryteringar. Men vi behöver utveckla gränssnittet mellan företag, det offentliga och akademien i många olika typer av logistikfrågor. Här tar vi på oss uppgiften att vara en utvecklingsresurs till företag, kommuner och myndigheter. Se figur 2 sid 24.

Vi arbetar med att utmana verkligheten, sprida kunskap, koppla ihop studenter och näringsliv och bidra till att rätt samtal förs mellan företag, akademi och offentlighet

Vi bygger på våra regionala styrkor och fokuserar på fyra arbetspaket

Östergötland har en lång industrihistoria och en stor bredd av logistikföretagande med stål-, skogs- och pappers- och tillverkningsindustri samt lantbruk. Vi har också en stark position på marknaden för fossilfria bränslen med etanoltillverkning, biogas, HVO och LBG. Ett starkt geografiskt läge och en mycket god infrastruktur med Norrköpings intermodala hamn som en viktig nod har bidragit till att även många handelsföretag har etablerat sig i regionen. Här handlar det om att förvalta och stärka den logistikposition vi har idag med hamnen som en viktig logistikaktör. Att bidra till att de satsningar som görs i och kring Norrköpings Hamn gynnar hela vår region.





En visualisering av den tänkta expansionen av hamnen i Norrköping. Bild: Norrköpings Hamn.

I våra analyser har vi sett att potentialen för klimatsmart logistik är störst inom fyra områden: fossilfri bygglogistik, CO₂-omställningen i transportbranschen, godsöverflytt från väg till sjö och järnväg, samt en utvecklad citylogistik. Citylogistik handlar om att på allvar ta till sig de utmaningar som WEF-rapporten adresserar, genom att utveckla modellen för samordnad varudistribution, så att den tillsammans med näringslivet kan breddas och omfatta fler typer av godstransporter än vad som nu är fallet. Potentialen i en utvecklad bygglogistik arbetar vi med i forskningsprojekt inom ramen för Triple-F, som vi driver från Linköpings Universitet i samarbete med VTI och Logistikia och som vi har beskrivit i en tidigare artikel i SCE, nr. 4, 2020. Där är det uppenbart att samverkan mellan aktörerna i logistiksystemet (där vi ser staden som ett bygglogistiksystem) är nyckeln till förändring.

Målet är klimatsmart logistik

Omställningen till klimatsmart logistik är Logistikias övergripande mål och frågan adresseras både löpande i olika aktiviteter och mer fördjupat genom deltagande i projekt. Här ingår nya modeller för kravställande på transporter och användning av de fossilfria bränslen som redan idag finns på marknaden för befintliga dieselfordon, t.ex. HVO och RME eller flytande biogas och ED95. Vi ser också en stor potential i elektrifiering av drivlinor och fordon, vilket ligger i linje med de stora fordonstillverkarna som också ser tunga anläggningstransporter som ett viktigt område för elfordon. Därför måste vi som region vara aktiva i den intensiva utveckling av elektrifierade godstransporter som nu pågår.

Ett sådant arbetssätt bygger på fem delar, där vi med Logistikia som plattform:

1. Informerar – med analyser som grund sprider ny kunskap brett i regionen.
2. Inspirerar – aktivt bidrar med förutsättningar till viktiga målgrupper.
3. Kravställer – bidrar till att skapa spelregler vid t.ex. upphandling av transporter.
4. Deltar i förändringar – deltar som experter i projekt som andra driver.
5. Driver förändringar – utvecklar, finansierar och driver projekt.

I detta arbete är utbytet mellan parter, inte minst den kunskap som finns i regionens företag, en viktig förutsättning. Genom att "Effektiv Logistik" är ett av regionens fem prioriterade områden inom ramen för det långsiktiga arbetet med Region Östergötlands Smart specialiseringsstrategi, är Logistikia en integrerad del i den regionala CO₂-omställningen och den samverkan som finns inom ESBR (East Sweden Business Region), IKG (Innovationskraftgruppen), Team Östergötland och i regionens arbete inom ÖMS (Östra Mellansverige). Det ger oss goda möjligheter att arbeta med logistik i samverkan mellan näringslivet och det offentliga.

Utvecklingsorienterad forskning

Den typ av samarbeten som fram tills idag har fokuserats i vår forskning och utveckling har inneburit att vi i termer av supply chain management och tredjepartslogistik har fokuserat organisation och styrning av logistik och operativt utförande. I den mån det offentliga har varit delaktiga, t.ex. i citylogistik och samordnad varudistribution, har det varit i en relativt begränsad roll och i termer av upp-

handling av en transporttjänst. Den typ av samarbeten som forskningen arbetar med nu är betydligt mer utvecklingsorienterad, där såväl policys som t.ex. ny infrastruktur för laddning ska utvecklas parallellt med den operativa logistiken. Utvecklingssamarbeten som bygger på att det finns gemensamma mål, men där rollerna mellan de olika aktörerna – de offentliga och privata – kan se olika ut beroende på hur förutsättningarna ser ut i en stad eller i angränsande städer i en region.

Gemensamt ansvar

I den "nya ekonomin" blir samhällsnyttan, dvs. fossilfrihet, ett gemensamt ansvar på samma sätt som att skapa förutsättningar för företagsekonomisk nytta också är ett gemensamt ansvar för alla aktörer i systemet. Omställningen kräver kunskapsbaserade utvecklingsarenor där såväl näringslivets som samhällets aktörer behöver vara mer aktiva i utvecklingen, än vad som tidigare har varit fallet. Det här är nytt både i forsk-

ningen och i jämförelse med hur vi fram till idag har tagit till oss ny teknik och utvecklat logistiksystem i Sverige. Eftersom logistikutmaningarna i våra städer och regioner är likartade, med hållbarhet och fossilfrihet i fokus, så tror vi att de arbetssätt och modeller som vi har ambitionen att utveckla i Östergötland och i Logistikia kommer att vara relevant också för andra.

Mats Abrahamsson är professor i logistik vid Linköpings universitet.

Per Lindahl är verksamhetsledare för Logistikia.

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