

## Kraftsamlar för hållbar e-handel

I augusti startade Closer och Relog ny innovationsplattform, där offentliga och privata aktörer kan samlas för att driva utvecklingen mot hållbar e-handel.

– Vi blir en neutral part som samlar aktörer som inte annars har någon naturlig arena för att mötas, säger Josephine Darlington, projektledare på Closer.

E-handeln förändrar vårt sätt att konsumera och leva. Utvecklingen driver transportbehov, och e-handelns påverkan på hållbarhet och klimat är därför omdiskuterad.

– Hållbar e-handel är på många sätt en paradox, då handel som den ser ut idag med linjär försörjning i sig inte är hållbar, så hur skulle då e-handeln kunna vara det? säger Daniel Hellström, docent och forskningsledare på Relog vid Lunds universitet.

Där e-handeln kan göra en insats är inom transportområdet, menar han:

– Genom e-handeln blir transporten mer synlig och det blir ett helt annat driv i utvecklingen när fler konsumenter efterfrågar gröna leveranser. E-handeln har möjlighet att ta ledningen och driva utvecklingen där, vilket i förlängningen kan spilla över även på den traditionella handeln. Jag tror att kunderna kommer att bry sig om hur varan transporterats även till butik i framtiden.

### Treårig innovationssatsning

I augusti inleddes en treårig, Vinnova-finansierad satsning för att skapa en resurseffektiv, hållbar e-handel i Sverige. Satsningen har en budget på

---

*»Det finns en stor vilja att samarbeta kring de här frågorna, vi har redan omkring 70 bolag och aktörer som är engagerade i satsningen, och välkomnar fler hela tiden«*

---

nio miljoner kronor, med medel öronmärkta för stora innovationsprojekt. Med i satsningen finns en bred palett av samarbetspartners, allt från



FOTOCLOSER

– Det finns en stor vilja att samarbeta kring de här frågorna, vi har redan omkring 70 aktörer som är engagerade i satsningen, säger Josephine Darlington.

e-handlare, varuägare, logistikbolag och mjukvarubolag till fastighetsägare, städer och kommuner. Satsningen har redan lett till flera nya initiativ och projekt, bland annat har två pilotprojekt och två nya forskningsstudier dragit igång.

– Det finns en stor vilja att samarbeta kring de här frågorna, vi har redan omkring 70 bolag och aktörer som är engagerade i satsningen, och välkomnar fler hela tiden, säger Josephine Darlington, projektledare för satsningen på Closer.

Closer och Relog driver satsningen gemensamt, där Closer har sin spetskompetens inom transportperspektivet, och Relog tillför kunskap inom förpackningslogistik och retur.

### Standard för fossilfria leveranser

En del i satsningen är att skapa en branschstandard för fossilfria e-handelsleveranser. I oktober höll man en workshop kring frågan tillsammans

med Svensk Digital Handel, där en rad e-handlare och last mile-aktörer deltog. En utmaning med dagens e-handel är att systemen byggts för att leveranserna ska vara så snabba som möjligt, menar Daniel Hellström.

– Forskningen visar att en snabb leverans ger en ökad försäljning och färre returer, så det finns ett intresse från e-handlarnas sida att driva på mot maxhastighet i logistiksystemen. Man säger att det är för att kunderna vill ha det så, men det är kanske inte alltid helt sant. Det vi däremot kan se i forskningen är att det är viktigt att hålla leveranslöftet, alltså att varan kommer i utlovad tid.

### Lätt för konsumenterna göra rätt

Josephine Darlington nämner Norrgavel som gott exempel, ett företag som specialiserat sig på att designa möbler som ska vara livet ut och gärna hålla över flera generationer.



– En snabb leverans ger en ökad försäljning och färre returer, så e-handlarna har intresse av att driva på mot maxhastighet i logistiksystemen, säger Daniel Hellström.

→ – När jag beställde av dem fick jag beskedet att min vara skulle komma ”nästa gång lastbilen går till Göteborg”. Det tycker jag är ett bra sätt att förhålla sig till leveranser, att de sker när det är som mest hållbart, och inte endast så snabbt som möjligt.

En knäckfråga för att e-handeln ska bli hållbar är att det måste vara lätt för konsumenterna att göra rätt, menar Daniel Hellström.

– Vi tittar bland annat på cirkulära lösningar där konsumenterna kan använda samma emballage som man får en ny vara i för att skicka en vara i retur, skänka eller sälja vidare, ett slags ”pass it online”-system. Vi behöver bygga de här enkla, gemensamma lösningarna där produkter effektivt kan återföras till systemet. Det mest ohållbara är ju när en produkt ligger oanvänd i någons garderob.

.....  
Av Hilda Hultén



## I logistikens tjänst

JAG HAR ARBETAT MED LOGISTIK i hela mitt arbetsliv. Mer än 40 år har det blivit med logistik på ett eller annat sätt. Köpt, sålt, administrerat, konsultat och forskat. Och hela tiden lika spännande, vilket till stor del kan förklaras av att det har hänt en hel del under alla dessa år. Logistikern har blivit allt mer viktig för företagen, även om det varit lite olika fokus. Holistiskt synsätt, varukapital, tidsfokus, slöseri, kvalitet, last mile och globala varukedjor har stått i centrum vid olika tidpunkter. Min resa började i slutet av 70-talet med en föreläsning av Professor Dag Ericsson, som föreläste om något nytt som kallades ”materialadministration”. Sedan fortsatte en spännande resa ända fram till idag. Men nu tar resan

snart slut, det är dags att trappa ner. Andra får ta vid, en ny generation med ny energi och som kan utveckla logistiken framåt. Och det behövs. Framtiden ter sig oerhört spännande, men också väldigt utmanande. Hur skall man tackla de gigantiska utmaningarna vad gäller miljö, globala transporter och last mile i urbaniseringens tidevarv? Alla vill ha allt genast och helst miljösmart levererat till ingen kostnad.

Även LTS har kommit till vägs ände. Stiftelsen har genom åren bidragit stort till logistikforskningens utveckling i Västsverige. Idag finns upp mot 100 seniora logistikforskare, i ett av världens största logistikforskningskluster. Det är imponerande och möjligt bl a tack vare alla LTS intressenter. Ett stort tack för att ni varit med och bidragit. Ni har gjort skillnad.

Ett stort tack också till alla framstående forskare som bidragit och bidrar till näringslivets utveckling genom den kunskap som tagits fram. Jag tänker på professorer som Dag Ericsson, Kent Lumsden, Mats Johansson, Patrik Jonsson och Johan Woxenius. Bland många många andra.

Jag kommer inte att släppa allt. På något sätt kommer jag att hålla mig kvar, om än i mindre omfattning än tidigare. Det är trots allt väldigt roligt och intressant fortfarande. Hoppas vi ses någonstans framöver i logistikvärlden, på någon konferens, i någon branschförening, på något företag eller helt enkelt bara på stan.

.....  
John Wedel, vd LTS

**LOGISTIK  
TRANSPORT  
STIFTELSEN** **LTS**

**LTS rapport utges av**

Logistik och Transport Stiftelsen  
LTS  
Box 11119  
404 23 Göteborg  
Telefon reception: 031-61 24 02

Ansvarig utgivare:

John Wedel, john.wedel@businessregion.se

+46-31 367 61 21

Redaktör:

Hilda Hultén hilda.hulten@dagenslogistik.se

Grafisk form: Michael Wall info@michaelwall.se

Tryck: Hyltetryck

Läs mer om LTS och ladda ned tidigare utgåvor av

LTS Rapport på [www.logistikstiftelsen.se](http://www.logistikstiftelsen.se)



BILD: CASTELLUM

Seels anläggning på Säve blir 13 300 kvm stor och ska stå klar i mars 2023.

## Elektromobilitet – ödesfråga för Västsverige

I september hölls byggstarten för SEEL, Sveriges nya testanläggning för elektromobilitet, på 13 400 kvm på Säve i Göteborg. Satsningen på elektromobilitet är en ödesfråga för att säkra den svenska fordonsindustrins framtid.

**“Jag hade gärna haft Seel på plats redan nu” säger SEELs vd Henrik Svenningstorp.**

SEEL står för Swedish Electric Transport Laboratory – och är en testbädd där akademi, institut och industri ska kunna samarbeta kring utvecklingen av nästa generations hållbara lösningar för eldrivna fordon, fartyg och flygplan inom alla områden relevanta för elektrifierade transporter.

Tre svenska elektromobilitets-labb kommer att byggas i Sverige i Chalmers och Rise regi, varav det största, en investering på 300 miljoner kronor, hamnar i Castellums framtida logistikpark i Säve. De två andra placeras i ”Stockholm Syd”-

området i Nykvarn, respektive i Borås. Näringsminister Ibrahim Baylan höll inledningstal och representanter för Castellum, Rise, Chalmers och Vestia var på plats vid byggstarten på Säve i september, tillsammans med media och ett 60-tal personer ur Västsveriges näringslivselit.

– Människors behov av mobilitet kommer att kvarstå, förflyttning av gods och människor är oerhört viktigt för samhällets utveckling. Men det får inte ske på bekostnad av den enda planeten vi har tillgång till. Utvecklingen av SEEL kan komma till stor nytta inte bara för Sverige, utan för hela världen om vi gör det här rätt, sa näringsminister Ibrahim Baylan i sitt inledningsanförande.

När anläggningen är klar blir den Sveriges största testanläggning för elektromobilitet: Ett 13 400 kvm stort labb, där allt från batteripack till hela lastbilar kan testas i olika kontrollerade miljöer.

### Nav för framtidens logistik

SEEL byggs på ”Gateway Säve” i Göteborg, som ägs av Castellum. Här har fastighetsbolaget planer på att utveckla 650 000 kvm nya logistikytor de närmaste 10–15 åren. Förutom SEEL finns bl a elflygsaktören Heart Aerospace och energibolaget Nilsson Energy etablerade i området.

– Det är en ynnest att få jobba med den här typen av område. Tack vare storleken och de aktörer som vi knutit till Säve redan nu har vi möjlighet att bygga upp ett logistiknav som är det främsta i världen inom hållbar energiförsörjning, helhetstänk och framtidens mobilitet. Etableringen av SEEL är ett viktigt steg i den riktningen, och jag gissar att vi kommer att bygga som sjut-

ton i Säve de närmaste åren, säger Mariette Hilmersson, vd på Castellum Väst.

Projektet ägs och drivs av Chalmers och Rise, i samarbete med Cevt, Scania, Volvo Cars och Volvokoncernen, med ekonomiskt stöd från Energimyndigheten.

Anläggningen på Gateway Säve blir den största av totalt tre. Den kommer att omfatta 13 300 kvadratmeter och ska stå klar i mars 2023. SEELs två övriga anläggningar byggs i Nykvarn och Borås.

– Projektet föddes genom att akademien såg ett behov av att kunna förse näringslivet med kompetens på det här området. Vi kan se att aktörer inom elektromobilitet står inför liknande frågeställningar och utmaningar, oavsett vilket transportslag de verkar inom. Här får vi chansen att samla aktörer som normalt sett inte pratar med varandra, säger SEELs vd Henrik Svenningstorp.

– Den här satsningen kan skynda på omställningen och göra Sverige ledande inom elektromobilitet. Det är fantastiskt att visionen blir verklighet och vi ser fram emot att öppna anläggningen 2023, men jag hade helst haft den på plats redan nu.

En av åhörarna vid byggstarten var Västsvenska Handelskammarens vd Johan Trouvé, som ser mobilitetsatsningen i Säve som en ödesfråga för hela Västsverige:

– Fordonsindustrin är oerhört viktig för Västsverige och hela landet, och omställningen mot elektrifierade transportsystem går oerhört fort. Om vi hamnar efter i den här utvecklingen så är det spiken i kistan för den här näringen i Sverige på sikt, sa han.

Av Hilda Hultén



FOTO: HILDA HULTÉN

– Det är en ynnest att få jobba med den här typen av område, säger Mariette Hilmersson, vd Castellum Väst. Här med Pia Sandvik, vd Rise.

# Julrusch för bilhanteringen i Wallhamn

Bilhamnen Wallhamn på Tjörn hanterar bilmärken som Kia, Hyundai och Ford. Normalt mellanlagras och kundpassas bilarna innan de skickas vidare ut i landet, men under komponentbristen 2021 har bilarna gasat igenom hamnen.

– Särskilt nu inför årsbokslutet så försöker tillverkarna snygga till siffrorna, berättar Wallhamns vd Torbjörn Wedebrand.

Wallhamn på Tjörns östra sida grundades 1962 och är idag Sveriges största privatägda fordonshamn, och förutom import och export sköter hamnen olika typer av kringtjänster, kontrollerar och anpassar fordonen inför leverans, som en tjänst åt generalagenter, återförsäljare och kunder. Tre rederier; Grimaldi, Eukor och UECC trafikerar hamnen, och härifrån sköts den svenska och till viss del norska distributionen av märken som Kia Hyundai, Ford, Fiat, Isuzu och Nissan. Varje vecka anlöper fartyg för att lasta eller lossa bilar, lastbilar, bussar och industrimaskiner.

– Vi har haft minskade fordonsvolym under pandemin, men hamnverksamheten har ändå gått bra, vi har hanterat mycket mer annat gods, som stål och trävaror under året, berättar Torbjörn Wedebrand.

## Lättande halvledarbrist

Material- och komponentbristen har drabbat fordonsindustrin hårt, inte minst halvledarbristen som gjort att leveranstiderna på nya bilar ökat från runt tre månader till åtminstone sex månader idag.

– Tillverkarna har jättesvårt att få fram bilar, väntetiden kan ligga på uppåt två år för kundorderbeställda bilar.

Halvledarbristen ser dock ut att lättas lite:

– Bristen var värst under kvartal tre, men nu får vi signaler från marknaden om att det börjar lättas. Vi vet ju inget säkert förrän bilarna är las-



Torbjörn Wedebrand, vd Wallhamn.



FOTO: WALLHAMN

Wallhamn är Sveriges största privatägda fordonshamn och hanterar runt 60 000 bilar per år.

tade, men vi förbereder oss för en rejäl volymökning mot slutet av året. Den gängse bilden är ju fortfarande att vi kommer att behöva dras med de här störningarna under större delen av nästa år.

2019 hanterade Wallhamn omkring 65 000 bilar, och i år tror Torbjörn Wedebrand att omkring 60 000 bilar kommer att hanteras. Materialbristen har även drabbat Wallhamns bilbyggverksamhet.

– Vår bilbyggverksamhet utgör en stor del av omsättningen, men har minskat rejält. Industrikunderna lägger ordrar, men bilarna kommer inte fram. Sen är det många som tvekar att köpa nya fordon nu, i väntan på bättre elbilsmodeller.

Normalt sett fungerar Wallhamn som mellanlagring för bilar. På området finns magasin och öppna lagringsytor på totalt 500 000 kvm med 17 500 parkeringsplatser. Före pandemin stod det ofta upp emot 10 000 bilar i hamnen.

– I höstas var vi nere på kanske 2 000 bilar, det som kommer in är redan sålt och bara flyger igenom här.

## Komplex billogistik

Torbjörn Wedebrand har en lång karriär inom logistik och sjöfart, bl a från Stena Line, Ikea och Varbergs hamn, och kom som vd till Wallhamn 2009.

– Bilar är kul att hantera, det är en väldigt komplex logistik. Och om man som jag gillar att utveckla försörjningsnätverk så är det väldigt intressant.

Bilindustrins omställning mot elektrifiering påverkar även Wallhamns verksamhet.

– Just nu är det lite av en ”vad fan ska vi göra”-

situation inom service- och transportfordon, där marknaden skriker efter elbilar men leverantörerna inte hunnit utveckla det marknaden efterfrågar än. Suget kommer vara enormt när elbilsmodeller som möter det behovet kommer.

De satsningar på ökad produktion av halvledare som nu görs runtom i världen kommer att ätas upp av marknadens behov, menar han:

– All elektronik innehåller ju halvledare, en vanlig bil innehåller kanske 400 mikrochip medan en elbil har minst 1000. Branschanalytiker menar att antalet bilar kommer att fördubblas i Europa de närmaste tio åren, så behovet bara växer framåt.

Elektrifieringen innebär även utmaningar för hamnen.

– Om alla fordon vi säljer ska elektrifieras och även kunna laddas här, och om fartygen ska kunna ansluta till landel så kommer vi att behöva 20 gånger mer el än vi gör idag, och den kapaciteten finns inte än. Det är en utmaning som hela världen står inför.

Även om Wallhamn är en liten svensk hamn sett till godsmängd, så hanteras stora godsvärden.

– Vi har gjort bedömningar som visar att kanske 2-3 procent av Sveriges BNP passerar här i varuvärde. Och signalerna vi får inför 2022 är att det kommer att levereras och säljas mycket fordon. Transporter är ju samhällets blodomlopp, och pandemin har ju fått de flesta att inse hur viktig möjligheten att kunna förflytta sig och mötas är för oss människor.

Av Hilda Hultén

# Logistikdatalabb ska optimera logistiken

Nu startas ett nytt nationellt logistikdatalabb under Closers paraply.

– Att dela data är en förutsättning för att nyttja AI i logistikkedjan, säger Vanja Carlén, projektledare för Logistikdatalabbet inom området digitaliserad och uppkopplad logistik på Closer.

För att optimera logistiken krävs transparens mellan olika aktörer i logistikkedjan – och många mer visionära projekt, som EU-stöttade Physical Internet, brukar stranda i att företaget håller hårt i sina data. Vinnova delar vartannat år ut pengar för projekt som ska utöka tillgängligheten till data inom olika sektorer, och nu har Closer fått del av ett sådant stöd på 2 miljoner.

Logistikdatalabbet bildas av 29 aktörer som tillsammans representerar universitet, städer, regioner och näringsliv. Enligt Vanja Carlén, projektledare med fokus på digitaliserad och uppkopplad logistik på Closer, och ansvarig för satsningen, är tillgång till fullständig data grunden för att kunna optimera logistiksystem. Hon har tidigare lett programmet "AI-driven mobility" på AI Sweden.

– För att kunna använda sig av AI och fatta insiktsdrivna beslut krävs data från flera delar av värdekedjan, t ex alla leverantörer som levererar till en viss punkt och även andra datakällor, som över väder, trafik, vägarbeten o s v. Att samla, anonymisera och dela relevant data med varandra med ömsesidig vinning för de deltagande företagen, är vad vi vill uppnå i det här projektet.

## Samlastning, bygglogistik och e-leveranser

Logistikdatalabbet bildas av 29 aktörer som tillsammans representerar universitet, städer, regioner och näringsliv, och bygger vidare på särskilt tre tidigare projekt. Ett av dem är Helsingborgs stads kommunala samlastningsprojekt:

– Att digitalisera och tillgängliggöra data är viktigt för att ta smartare beslut och skapa förutsättningar för nya tjänster och affärsmodeller. Vi går in med ett user case där vi undersöker möjligheterna att dela och synliggöra leveransdata, kommenterar Linda Bermin, Helsingborgs stad. Samlastningsprojekt kritiserar ibland för att



FOTO: CLOSER

– Vår utmaning blir att visa att det lönar sig att dela data, säger Vanja Carlén.

suboptimera ett delflöde av transporter, och leda till ökad trängsel och utsläpp någon annanstans. Men det ska undvikas i Helsingborg genom datadelning.

– Det handlar om att få alla att se värdet av att dela med sig av vissa data, och förhoppningsvis skapa en modell och insikter som andra kommuner kan ta till sig och använda sig av i sina transportbeslut, säger Vanja Carlén.

Ett annat "case" Logistikdatalabbet tar sig an är att samla in data från last mile-aktörer, för att ge kommuner bättre underlag för stadsplanering.

– Kommunerna behöver få en bild av vilka flöden som går och vart, när de beslutar om nya trafikåtsättningar, ger markanvisningar och så vidare, säger Vanja Carlén.

Det tredje projektet handlar om bygglogistik, och hur datadelning kan användas för att optimera transporter till och från ett bygge eller anläggningsarbete.

– Från och med årsskiftet kommer ny lagstiftning med högre krav på att deklarerar utsläpp från bygg- och anläggning, med ansvar för rapporte-

ring. Det innebär att en massa ny miljödata blir tillgänglig.

## Bygger på tillit

Datalabbet blir en öppen arena, där organisationer som är intresserade av att ta del av datalabbets resultat och arbete är välkomna att ansluta sig till projektet. Utmaningen för Closer blir att reda ut de juridiska förutsättningarna för datadelning och bistå med plattformslösningar där sådana behövs, men framförallt att bygga förtroende och tillit kring att det lönar sig för deltagande aktörer att dela data.

– För att företag och organisationer ska dela data med varandra krävs att det sker genom en neutral aktör, och där fyller vi på Closer en viktig roll. Vår utmaning blir att visa alla medverkande att det lönar sig att dela data och samverka på det här sättet.

.....  
Av Klara Eriksson

## Partners i projektet:

AFRY AB, Ahlsell Sverige AB, Byggmaterialhandlarna i Sverige AB, Cargospace24 AB, Lindholmen Science Park AB, Einride AB, GLC ek för Göteborgs Lastbilscentral, Greencarrier Holding AB, Göteborgs stad, Helsingborg stad, Independent Business Group Sweden AB, IBM Svenska AB, iBoxen infrastruktur Sverige AB, IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Linköpings universitet, Logical Clocks AB, Malmö stad, MobiOne AB, MoveByBike Europe AB, Region Jönköpings Län, RISE Research Institute of Sweden AB, Stockholms stad, Sveriges Åkeriföretag, Trafikverket, Nshift AB, Upphandling Södertörn, Urban Services, Volvo Group, Zipadoo.



BILD: CLOSER

Logistikdatalabbet blir en neutral arena för att utforska datadriven innovation inom transport- och logistiksektorn.

# Algoritmledd logistik under lupp i ny studie

En ny KI-ledd forskningsstudie har fått 3,7 miljoner i finansiering för att undersöka vilken påverkan algoritmiskt ledarskap: att få order och feedback från en dator, påverkar anställda inom logistik- och transportbranschen. Carin Håkansta, doktor i arbetsvetenskap på KI, ska leda arbetet.

E-handeln växer, vilket driver tillväxt även inom områden som TPL, transport och last mile. Samtidigt digitaliseras och automatiseras branschen snabbt, för att öka effektiviteten och möta efterfrågan på ett lönsamt sätt. Men hur påverkas människorna på lagergolvet, i transportbilen och cykeln av dessa samverkande trender? Det ska en ny KI-studie titta på.

– I hela e-handelskedjan finns integrerade system för att varan så snabbt som möjligt ska nå konsumenten, på lagret räknar man ut hur varor ska placeras och hur människor ska hantera dessa på ett så effektivt sätt som möjligt. De här systemen blir en del av människors arbetsmiljö, och syftet med studien är att undersöka hur de påverkas av dem, förklarar Carin Håkansta.

## Osynlig arbetsstyrka

Carin Håkansta forskar främst på digitalisering och studerar i ett pågående projekt vilka effekter den digitala tekniken har på arbetsmiljön i två olika kommuner. Hon är också med i ett forskningsprogram kring arbetsförhållanden och hälsa vid så kallade prekära arbeten, eller otrygga anställningar. Tillsammans med fem andra forskare – varav en doktorand – ska hon nu ta reda på hur de anställdas arbetsmiljö och hälsa påverkas inom lager- och transportarbete där arbetet styrs av algoritmer. För ändamålet har hon tilldelats 3 746 000 kronor av Afa Försäkring.

– Det finns ganska mycket pågående forskning på arbetsmiljön för bud som levererar mat från restauranger, och taxichaufförer vars arbete styrs av en app, men inte någon om hur lagerpersonal



FOTO: KI

– Forskningen visar tydliga samband mellan hur mycket man kan styra över sitt arbete och hur man mår, säger Carin Håkansta.

eller ex. lastbilschaufförer påverkas av samma typer av system, och det vill vi undersöka.

*Vad visar den forskningen?*

– Den visar att de ofta har undermåliga arbetsvillkor och att många arbetsgivare saknar kunskap om arbetsmiljöfrågor. Jag tror att anledningen till att deras villkor – till skillnad från t ex lastbilschaufförers villkor – intresserar många just nu är att de syns i stadsmiljön på ett annat sätt, och att därför forskas det mycket på dem.

## Monotont och tidspressat

*Vilka potentiella arbetsmiljöproblem ser du i ett digitalt styrt lagerjobb?*

– Vi har ju inte börjat studien än så vi vet inte, men vi misstänker att arbetet kan vara monotont och att det kan vara hög tidspress. Forskningen visar tydliga samband mellan hur mycket man kan styra över sitt arbete och hur man mår, säger Carin Håkansta.

– Vi hoppas att vi i dialog med fackförbund

och arbetsgivare ska kunna utforma rekommendationer som praktiskt kan hjälpa till för att skapa en god arbetsmiljö inom e-handeln. Jag tror inte att arbetsgivarna vill göra det tråkigt och stressigt för sina arbetstagare. Min bild är att särskilt i de små, unga företagen finns många oerfarna som brinner för vad de gör men inte har någon aning om hur man som arbetsgivare skapar en bra arbetsmiljö.

*Egenanställningarna inom budbranschen har pekats ut som ett problem, är det något ni kommer titta på?*

– Det verkar finnas en blandning av bemanningsanställda, egenanställda och åkerifirmor i branschen. Vi vet sedan tidigare att det i branscher som ser ut så med ofta uppstår oklarheter om vem som har arbetsmiljöansvaret. Jag hoppas att vi ska kunna titta på detta också, särskilt hur de som är egenföretagare har det.

Projektet genomförs i samarbete med logistik- och transportbranschen och ska pågå i tre år.

– Vi kommer att göra intervjuer med representanter för fackförbund och arbetsgivarorganisationer och arbetsgivare som har infört arbetsledning baserad på algoritmer om deras erfarenheter av hur ledningsmodellen påverkar de anställdas arbete och hälsa och arbetsgivarens möjligheter att bedriva systematiskt arbetsmiljöarbete, säger Carin Håkansta.

– Därefter kommer vi att intervjua medarbetare på de här företagen om deras erfarenheter av algoritmiskt ledarskap. På grundval av resultaten från intervjuerna kommer vi sedan att sätta ihop en enkät som vi ska skicka ut till ett stort antal medarbetare för att få mer kunskap om hur ledarskapet påverkar arbetsmiljö och hälsa.



.....  
Av Klara Eriksson

# Stadens "influencers" har stor makt över citylogistiken

Aktörer som fastighetsägare, hyresvärdar och kommuner, som inte själva är del i transportkedjan har ändå stor makt att påverka utvecklingen.

– Det finns flera aktörer, jag väljer att kalla dem influencers, med möjlighet att påverka utvecklingen av hållbara transportlösningar. Men de är inte alltid medvetna om sin makt, säger Alena Brettmo, som disputerar i ämnet vid Göteborgs universitet.

Citylogistik handlar om att skapa effektiva flöden, minska utsläppen och reducera störningar och trängsel i städerna. I citylogistikprojekt tittar man dock ofta bara på de mest uppenbara aktörerna i kedjan: som avsändare, transportörer och mottagare.

– Men det finns andra, mellanliggande aktörer som kan ha stor inverkan på citylogistiken, säger Alena Brettmo.

Den 7 december disputerar hon från Företags-ekonomiska institutionen vid Handelshögskolan, Göteborgs universitet med sin avhandling *"The role of influencing organisations in promoting sustainability of urban freight transport"*. Forskningen har till stor del finansierats av Logistik & Transport Stiftelsen, LTS.

I sin avhandling fokuserar hon på dessa "influencing organisations" i städerna, som har stor makt att bidra till en hållbar utveckling inom urbana transporter.

– De här aktörerna har ofta en aggregerad makt att påverka flera aktörer i staden, inte minst godsmottagarna. En fastighetsägare som äger ett köpcentrum kan till exempel ha 300 hyresgäster, och genom det påverka hur leveranserna till alla dessa aktörer kan skötas på ett effektivare och mer hållbart sätt.

## Fyra typer av influencers

I avhandlingen identifierar Alena Brettmo fyra typer av aktörer som utgör dolda makthavare i citylogistiken: fastighetsägare, anläggnings-



FOTO: GÖTEBORGS UNIVERSITET.

– Makten dessa aktörer har över stadsleveranserna kan vara stor, men de är inte alltid medvetna om sin egen makt, säger Alena Brettmo.

förvaltare, offentliga inköpsorganisationer och BIDs, Business Improvement Districts: där näringsidkare i ett område går samman för att gynna ex. handel och besöksnäring.

– Makten dessa aktörer har att påverka kan vara allt från tvingande åtgärder, exempelvis att upphandla en gemensam leveranstjänst, till att skapa incitament eller påverka till ett positivt beteende genom nudging, berättar Alena Brettmo.

– Kommuner agerar ofta mellanhand åt sina verksamheter, och kan styra hur leveranserna ska se ut till t ex skolor och andra kommunala verksamheter. Upphandlingsenheten kan t ex införa en straffavgift vid extra beställningar av material som motiverar verksamheterna att planera sina beställningar bättre.

Aktörer som fastighetsägare, BIDs och kommuner påverkas ofta av hur väl citylogistiken fungerar, men ser inte alltid sin egen makt att påverka den, konstaterar Alena Brettmo. Hur mycket man väljer att påverka skiljer sig också åt mellan olika länder.

– I London har de BIDs jag intervjuat varit väldigt medvetna om sin roll i fraktfrågan, medan BIDs i USA inte alls är lika medvetna. Och svenska fastighetsägare är intresserade av de här frågorna, medan amerikanska fastighetsägare har svårt att se hur transporterna kan vara deras problem.

## Efterfrågar certifiering för godshantering

När det gäller fastigheter upptäckte Alena Brettmo också en, vad hon anser är, stor brist inom fastighetscertifiering:

– Fastighetsägarna fokuserar mycket på hållbarhetscertifieringar av sina fastigheter, men där finns godsaspekten inte med som en del i bedömningen. Om den fanns det skulle det skapa incitament att driva de här frågorna.

Hur en sådan certifiering skulle kunna utformas föreslår hon också som ett viktigt område att forska vidare på i sin avhandling.

– Det kan handla om allt från lösningar för godsmottagning i fastigheten till laddinfrastruktur för elfordon. Det är viktigt att sätta upp måttal för att driva utveckling, "what gets measured gets done".

Just nu jobbar Alena Brettmo som inköpare på Volvo Group, men hon hoppas att karriären ska föra in henne på citylogistikbanan igen.

– Det hade varit otroligt roligt att få jobba med de här frågorna igen, antingen inom Volvo på något sätt eller i en annan organisation. Jag har lärt mig otroligt mycket om hur de här aktörerna fungerar och vilken positiv påverkan de kan ha på hållbara stadsleveranser. Det hade varit kul att få tillämpa den kunskapen. 4



Kommuner, fastighetsägare och BIDs, där näringsaktörer i går ihop för att göra ett område attraktivt och gynna handeln, är exempel på "influencers" som har stor makt över de urbana transportererna.

Av Hilda Hultén

# Logistik och Transport Stiftelsen LTS

Logistik och Transportstiftelsen är en samarbetsorganisation som verkat under mer än 30 år. Vi har ett stort antal intressenter bestående av industri-, handels- och transportföretag samt regioner, kommuner och organisationer med anknytning till logistik, transport och infrastruktur.

LTS verkar för en systematisk utbyggnad av den vetenskapliga forskningen och närliggande tillämpnings- och demonstrationsprojekt rörande logistik och transport för att tillgodose näringslivets och samhällets långsiktiga kunskaps- och innovationsbehov och därmed stärka deras konkurrenskraft. För att stödja forskningen arbetar LTS samtidigt för att utbildningsbehovet inom området kontinuerligt tillgodoses genom utbildningsriktningar på alla nivåer. Stiftelsen

driver också en informationsverksamhet för att tydliggöra ovanstående aktiviteter.

Stiftelsen har medverkat till att utveckla Chalmers och Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet som ett internationellt logistikforskningscentrum i samarbete med andra svenska och internationella forskningsinstitutioner.

## Bland senare års satsningar finns:

- Professur i transportekonomi, HGU
- Utveckling och förutsättningar för Göteborgsregionen som Logistic Hub Scandinavia, CTH/HGU
- Fordonsanvändning i transportsystemet för hållbar logistik, CTH
- Hållbara godstransporter i stadsmiljö, CTH

- Hållbara persontransporter i stadsmiljö, CTH
- Färdplan för införande av IKT för godstransporter, CTH
- Hållbara strategier för Lönsamhet i logistikkedjan, CTH
- Kvalitetsförstärkning Logistikprogrammet, HGU
- Förstudie Direkta sjöfartsskyttlar – CTH
- Elektroniska dokument i sjöfarten – HGU
- Energilogistik, CTH
- REACH – Accesshantering i realtid, CTH
- Logistiska affärsmodeller, CTH
- Spårbarhet för ökad leveranssäkerhet vid flygfrakt, CTH
- Fullfinansiering av doktorand på Handelshögskolan, HGU

## Logistik och Transport Stiftelsen LTS styrelse

Mats Boll, Ordförande  
Torbjörn Wedebrand, Ledamot  
John Wedel, VD

## Logistik och Transport Stiftelsen LTS kansli

John Wedel, VD  
Box 11119  
Besök: Östra Hamngatan 5  
404 23 GÖTEBORG

Tel: 031-367 61 21  
Mobil: 070-6013225  
E-post: john.wedel@businessregion.se  
Hemsida: www.logistikstiftelsen.se

## Göteborgs Hamn får vätgasproduktion

**Göteborgs Hamn och det norska energibolaget Statkraft planerar en produktionsanläggning för vätgas inom hamnområdet, med driftstart 2023. Anläggningen får en initial kapacitet på 4 megawatt, motsvarande ca två ton vätgas per dygn.**

I februari presenterade Volvokoncernen, Scania, Stena Line AB och Göteborgs Hamn *The Transition Initiative* i syfte att accelerera omställningen till fossilfria transporter till och från hamnen. En studie av landtransportflödena till och från hamnen gjordes för att identifiera ”låg hängande frukter”, där omställningen kan påbörjas. Studien ledde bland annat till beslutet att hamnen ska få Nordens första publika tankstation för el och vätgas.

Nu har Göteborgs Hamn och Statkraft ingått ett avtal om fördjupad utredning av möjligheterna för en anläggning för mellanlagring och etablering av en tankstation för vätgas inom hamnområdet. En förstudie med fokus på säkerhetsaspekter beräknas vara klar i början av 2022. Investeringen beräknas till 60 miljoner SEK och produktionsstarten beräknas till mitten av 2023.

– Göteborgs hamn är en knutpunkt för transporter från fartyg, tåg och lastbil samt inrymmer en stor mängd tunga maskiner för hantering av gods. Vätgas skapar en potential att ersätta fossil diesel inom samtliga transportslag, kommenterar hamnutvecklingschef Arvid Guthed.



FOTO: GÖTEBORGS HAMN

*Göteborgs Hamn och Statkraft investerar 60 miljoner SEK i vätgasproduktion i hamnen.*

Anläggningen ska initialt få en kapacitet på 4 megawatt i vilket ger ca två ton vätgas per dygn. Det motsvarar minst 2 000 liter diesel och kan minska CO<sub>2</sub>-utsläppen med minst fyra ton per dag. Kapaciteten kan utökas om efterfrågan och nya användningsområden tillkommer.

– Redan nu finns en stor efterfrågan i och kring hamnen att använda vätgasdrivna fordon. Flera aktörer står och stampar och vi är övertygade om att lokal produktion av vätgas kommer innebära ett genombrott, kommenterar Arvid Guthed.

I anläggningen ska förnyelsebar el omvandlas

till grön vätgas som sedan kan nyttjas vid lokalt behov eller distribueras och säljas externt. Vätagasen kan lagras och användas vid främst tunga transporter som kan ställas om till bränslecellsdrift. I princip innebär användningen av vätagasen inga andra utsläpp än vattenånga.

– Förnybar vätgas kommer vara helt avgörande för att uppnå koldioxidfria transporter inom en snar framtid. Det här projektet ökar möjligheterna för en sådan utveckling både på land och till sjöss, kommenterar Per Rosenqvist, vd för Statkraft Hydrogen Sweden.