

Impact case
Logistikia

Linköpings universitet
Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling
Avdelningen Logistik- och kvalitetsutveckling
Region Östergötland

1 Beskrivning

LiU och avdelningen Logistik- och kvalitetsutveckling har sedan ett par decennier i olika omgångar haft ett flertal olika projekt tillsammans med framför allt Norrköpings kommun med syfte att lyfta logistikfrågorna i regionen. Med det som grund tog Region Östergötland initiativ till att Logistik blev ett av fem satsningsområden för regionen inom ramen för EU-projektet Smart Specialisering. Som en konkretisering av detta startades ett projekt 2017 för att bilda ett regionalt logistikkluster, där förutom regionen och LiU också Norrköpings- och Linköpings kommuner och Norrköpings hamn ingick som aktiva aktörer. Den första delen finansierades av strukturfondsmedel genom Tillväxtverket. Från och med 2021 går satsningen in i sin andra fas under namnet Logistikia, som primärt finansieras av Region Östergötland, Linköpings- och Norrköpings kommuner, Norrköpings hamn och som sker i nära samarbete med Cleantech Östergötland som regional utvecklingsplattform.

Med den här satsningen 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 väldigt goda möjligheter att arbeta med logistik i samverkan mellan näringslivet och det offentliga.

LiU har som neutral part i relation till offentliga aktörer och näringslivsaktörer haft flera olika roller i samarbetet, från att definiera innehåll i satsningen, till att ta fram logistikstrategiska planer för olika typer av logistiksystem i regionen och att vara aktiva i organisationsfrågor samt bemanna styrgrupper och referensgrupper. Här ingår att öka samarbetet mellan LiU's studenter och näringslivet i regionen och att driva forskningsprojekt på regional basis.

Logistikia fungera som en regional plattform med olika typer av aktörer som är med i de forskningsprojekt som vi bedriver. Exempel på det är flera forskningsprojekt inom området Bygglogistik, t.ex. Fossilfri Bygglogistik som är finansierat av Triple-F och Störningsfri stad som är finansierat av Vinnova och som är fleråriga och där den regionala förankringen är omfattande både från näringslivet och samhällets aktörer.

2 Betydelse

Omställningen till klimatsmarta transporter är Logistikias övergripande mål och frågan adresseras både i olika aktiviteter och genom deltagande i projekt. Omställningen i transportbranschen handlar primärt om två delar – byta ut fossila bränslen till fossilfria och att öka effektiviteten i transportererna genom bättre fyllnadsgrad, klokare planering och överflyttning till mer energieffektiva transportslag.

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. Den här utvecklingen sker i samverkan mellan näringslivet och offentliga aktörer och myndigheter. Därför behöver såväl kommuner som regioner vara aktiv i den intensiva utveckling av elektrifierade godstransporter som nu pågår.

Traditionellt sett har det offentliga ett svagt intresse för godstransporter. Förutom de senaste årens satsningar på t.ex. i citylogistik och samordnad varudistribution, har det mest handlat om den egna av upphandlingen av transporttjänster. Logistik som kunskapsområde skär genom alla branscher och sektorer, både i privat och offentlig sektor. Men också att städer och regioner har egna logistikutmaningar som blir allt mer omfattande och att de därför behöver utveckla sin logistikkompetens och ta en mer aktiv roll i hur logistiken ska fungera i och runt städerna. Därför kan en omställning som ska leda till fossilfrihet inte enbart lämnas till marknadskrafterna att utveckla. Det privata näringslivet är helt beroende av att det finns en marknad där det är möjligt att driva ett affärsmässigt och ekonomiskt hållbart företag och varken kan eller ska driva företag med primär uppgift att skapa samhällsekonomisk nytta. Samtidigt är näringslivet beroende av att det offentliga sätter spelregler och skapar nödvändiga förutsättningar för en omställning till fossilfria godstransporter, men också att de visa vägen i sin egen logistik. Vi har identifierat fyra olika roller som det offentliga behöver arbeta med parallellt:

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 bostadsbolag som kund i bygglogistik. Det inkluderar att vara en garant för godsvolymer över tiden
4. Rollen att följa upp transportererna och deras miljöeffekter, genom att mäta och visa hur det ser ut i t.ex. en stad.

Den typ av samarbeten som Logistikia arbetar med nu är betydligt mer utvecklingsorienterade där såväl policys som ny infrastruktur för t.ex. laddning ska utvecklas parallellt med den operativa logistiken. Utvecklingssamarbeten som bygger på att det finns gemensamma mål, men där rollerna mellan de olika

aktörerna (offentliga och privata) kan se olika ut beroende på hur förutsättningarna ser ut i t.ex. en stad, eller i angränsande städer i en region. I den "nya ekonomin" blir samhällsnyttan, dvs. fossilfrihet, ett gemensamt ansvar på samma sätt som att skapa förutsättningar till företagsekonomisk nytta också är ett gemensamt ansvar för samtliga aktörer i systemet. Omställningen kräver kunskapsbaserade utvecklingsarenor där såväl näringslivets som samhällets aktörer behöver vara betydligt mer aktiva i utvecklingen än vad som tidigare har varit fallet. Eftersom kompetenskraven och spelplanerna förändras och gamla gränsdragningar och roller inte längre är relevanta, så krävs samverkan och utveckling över systemgränser för att klara omställningen till fossilfrihet.

Det här är nytt både i forskningen 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.

Kunskapsmässigt lutar sig Logistikia tungt på Linköpings universitet som bidrar med ledande forskning och utbildning inom områden som logistikstrategier, miljölogistik, bygglogistik och citylogistik. Men det handlar också om att det regionala näringslivet ska få bättre access till de studenter som läser logistik på LiU, både för projektarbeten, examensarbeten och framtida anställning. Det är ett uttalat mål att fler sådana studenter ska stanna kvar i regionen efter examen.

3 Hur vi når ut

Logistikia är ett regionalt initiativ och bedrivs primärt i Linköping och Norrköping samt i Östergötland i stort. Inom region Östergötland har satsningen beslutats i regionfullmäktige

Det finns sedan några år ett naturligt fokus på bygglogistik och citylogistik, men det pågår också initiativ inom områdena godsöverflytt och elektrifiering av godstransporter. Men eftersom vi jobbar brett så har vi tagit fram förslag till åtgärder för inte mindre än 10 olika typer av logistiksystem för vilka förslag till utveckling finns för att på kort och lång sikt minska CO₂-emissionerna.

Under de senaste tre åren har satsningen drivits inom ramen för ett projekt från Tillväxtverket och den Europeiska Regionala Utvecklingsfonden under namnet Logistikkuster Östergötland och innan dess som en del av EU-satsningen Smart Specialisering. Förutom egna utvecklingsprojekt så är Logistikia/Logistikkuster Östergötland, som en regional aktör, aktiv i flera forskningsprojekt, bl.a. Triple-F-projektet Fossilfri bygglogistik och Vinnova-projektet Störningsfri stad.

Bredden och omfattningen på satsningen framgår av hemsidan www.logistikia.se där satsningen finns beskriven. Utöver det finns Logistikia och Logistikklustret omskrivet vid flera tillfällen i den regionala affärstidningen Affärsstaden:

- Nr 2/2021, s5, <https://affarsstaden.se/esb-mag/affarsstaden-2-2021/>
- Nr 7/2020, s30 <https://affarsstaden.se/esb-mag/affarsstaden-7-2020/>
- Nr 3/2019, s15, <https://affarsstaden.se/esb-mag/affarsstaden-3-2019/>

Satsningen finns även beskriven i två nummer av magasinet Supply Chain Effect.

- SCE, Nr 4 2018. <https://sceffect.se/sce-4-2018/>
- SCE, Nr 1 2021. <https://sceffect.se/sce-1-2021/>

Det har dessutom producerats en broschyr som har spridits både i näringslivet och inom offentlig förvaltning i regionen.

4 Vittnesmål

I den utvärdering som gjordes av projektet Logistikkuster Östergötland av en oberoende utvärderare för Tillväxtverkets räkning kan man läsa att:

En viktig grund i projektet och som har kortat startsträckan med att bygga upp projektets verksamhet är tillgången till spetskompetens inom området genom projektledaren och genom kopplingen till Linköpings Universitet, i kombination med förankring i de två största kommunerna i Östergötland, Norrköpings Hamn samt Region Östergötland.

Region Östergötland är ägare av initiativet och beskriver det så här.

”Region Östergötland har arbetat tillsammans med avdelningen Logistik- & Kvalitetsutveckling, Linköpings universitet, sedan 2014 för att utveckla Effektiv Logistik som ett av regionens fem styrkeområden inom EU's S3-plattform Smart Specialisering. Tillsammans med våra stora kommuner Linköping och Norrköping, Norrköpings hamn och nu även Cleantech Östergötland har vi under de senaste åren byggt upp Logistikia som regionens utvecklingsplattform för klimatsmart logistik. Det är ett arbete som är betydelsefullt för Östergötlands ambition att ligga i täten i Sveriges CO₂-omställning. Förutom värden kopplade till befintliga företag, geografin och infrastrukturen, vilar Östergötlands logistikposition tungt på kunskap, där Linköpings universitet, LiU, utgör basen. Logistikforskningen på LIU är framstående både nationellt och internationellt och de civilingenjörer med inriktning mot logistik som lämnar universitetet efter avslutad utbildning är mycket attraktiva på arbetsmarknaden såväl i Sverige som i andra länder”.

Mattias Flodström, Region Östergötland, Enheten för tillväxt

Inom ramen för projektet Fossilfri Bygglogistik drev Logistikia ett pilotprojekt ”Mobil HVO-tank i Ebbe Park”, vilket var ett samarbete med Sankt Kors, Stångåstaden, Energifabriken, ED Bygg och Agrotech. Logistikklustret/Logistikia möjliggjorde en mobil HVO-tank i Ebbe Park, vilket är ett helt nytt kvarter under uppbyggnad i centrala Linköping. Berörda entreprenörer kunde börja tanka fossilfritt istället för att enbart tanka fossil diesel. Projektet kännetecknades av en snabb process och en verklig implementering.

Den piloten finns omskriven i ett flertal tidningar och på Youtube, se t.ex.

- <https://bioenergitidningen.se/biodrivmedel-transport/mobil-hvo-tank-till-byggarbetsplats-i-linkoping>
- <https://www.energinyheter.se/20200225/21527/stor-koldioxidbesparing-med-mobil-hvo-tank>
- <https://news.cision.com/se/sankt-kors/r/mobil-hvo-tank-till-byggarbetsplats-i-linkoping.c2882189>

- https://www.entreprenad.com/article/view/702092/mobil_hvomack_gillas_av_byggare
- <https://www.youtube.com/watch?v=m1Ut2eoyEI>

5 Aktiviteter för påverkan

Logistikia arrangerar regionala logistikseminarium, c:a 4 st per år, med aktuella teman, som brukar locka mellan 50-100 deltagare varje gång. Närmast följer ett seminarium om Godsöverflytt i april 2021 som tar fasta på de faktum att det finns en bred politisk ambition att mer gods skall transporteras på järnväg och sjö för att minska klimatpåverkan och trängselproblematik.

I Maj 2021 är Logistikia ansvarig för det regionala seminariet EDAY som är en återkommande mötesplats för lokala, regionala och nationella aktörer inom energi- och miljöområdet. Årets tema är "Elektrifierade godstransporter, en del i omställningen av transportsektorn" där prof. Alan McKinnon (f.d. gästprofessor på LiU) är inbjuden som key-note speaker och Prof. Maria Hüge Brodin från LiU är moderator. Bakom Digital EDAY2021 står Cleantech Östergötland, Logistikia, Region Östergötland, Länsstyrelsen Östergötland, Linköpings universitet, LRF och Energikontoret Östergötland.

Vi har också spelat in 3 pod-avsnitt tillsammans med magasinet Supply Chain Effect. Dessa finns tillgängliga på www.logistikia.se eller på youtube.

- <https://www.youtube.com/watch?v=HiEnnPDsf8Q&t=4s>
- https://youtu.be/ojo_pBBE3c
- <https://logistikia.se/nyheter/management-talks-logistikia-ett-vardeskapande-natverk-for-regional-logistikutveckling/>

Utöver det så skriver vi själva artiklar i populärvetenskaplig press, främst Supply Chain Effect. Dessutom bidrar Logistikia till att länka olika typer av publiceringar som sker på LiU, t.ex. i forskningsprojekt som vi genomför tillsammans.

6 Underliggande forskning och utbildning

Den underliggande forskningen har genomförts i flera olika projekt genom åren. Mest aktuellt är det gemensamma forskningsprojektet Fossilfri bygglogistik, där det har genomförts en förstudie och det pågår en huvudstudie inom ramen för Triple-F. Det finns också en direkt koppling till den forskning inom Citylogistik som har genomförts på LiU de senaste åren. Dessutom har Region Östergötland tagit initiativ till ett Vinnova-finansierat projekt, IoT och Offentlig Logistik, med fokus på hur den offentliga logistiken i regionen kan digitaliseras, där många av Logistikias aktörer ingår.

Ett annat angränsande projekt med LiU och SEC (Swedish Electromobility Center) syftar till att få igång en pilot med eldrivna lastbilar i regionen. Det är under utveckling och är utformat som en öppen forskningsplattform där forskare från flera olika enheter på LiU samt regionala aktörer och företag ska kunna delta.

Resultaten från forskningen kommer grundutbildningen på LiU tillgodo genom föreläsningar i olika kurser. Som exempel så håller Prof. Mats Abrahamsson tillsammans med Per Lindahl som är föreståndare för Logistikia den avslutande föreläsningen för de som specialiserar sig på logistik i sin civilingenjörsutbildning, med fokus på logistikens roll i regional utveckling.

Utöver det har Logistikia i samarbete med företag i regionen tagit initiativ till ett flertal projektarbeten inom ramen för en projektkurs på master-nivå, TETS38, där studenter i grupper om 4 gör en uppgift i företag under två läsperioder.