



SCHOOL OF ECONOMICS AND  
COMMERCIAL LAW  
GÖTEBORG UNIVERSITY



---

Regional logistiksamverkan för konkurrenskraft  
– en Skandinavisk fallstudie

RICKARD BERGQVIST & MAGNUS PRUTH

---

Working Paper Series  
Logistics and Transport Research Group

No. 2003:1

*Teknisk redaktör*

**Rickard Bergqvist**

rickard.bergqvist@handels.gu.se

Tel.: +46 (0) 31 773 5241

*Serieredaktör*

**Professor Arne Jensen**

arne.jensen@mgmt.gu.se

Tel.: +46 (0) 31 773 1484

**Handelshögskolan vid Göteborgs universitet**

*School of Economics and Commercial Law, Göteborg University*

**Företagsekonomiska institutionen**

*Department of Business Administration*

**Kompetensgruppen för Logistik och Transportekonomi**

*Logistics and Transport Research Group*

**P.O. Box 610**

**SE 405 30 Göteborg**

## Regional logistiksamverkan för konkurrenskraft – en Skandinavisk fallstudie

**Abstract:** Forskningens syfte är att närmare studera motiv till, utformning och funktion av regional logistiksamverkan och möjligheten att utveckla regionala logistikcentra. Av speciellt intresse är att identifiera nyttan av regional samverkan och samarbetsprocessen för utvecklingen av regionala logistikcentra.

Denna studie är en del av ett större projekt om regionala logistiksystem. Forskningsfältet kartläggs genom att belysa tidigare forskning och projekt om regionala logistikcentra och närliggande områden. Analysen skall förstärka och skapa större förståelse av dynamiken bakom logistisk samverkan och fenomenet regionala logistikcentra. Rapporten avser att förklara utvecklingen av regional logistiksamverkan för att förbättra den logistiska konkurrenskraften i regioner.

**Keywords:** Regional utveckling, Logistikcentra, Transportsystem, Logistisk samverkan, Samverkansprocesser, Nätverk, Kluster, Informationsutbyte, Logistiska resurser, Samverkan, Samordning, Konsolidering, Materialflöden.

### **Authors:**

Rickard Bergqvist, Tel.: +46 (0) 31 773 5241, E-mail: rickard.bergqvist@handels.gu.se

Magnus Pruth, Tel.: +46 (0) 31 773 1452, E-mail: magnus.pruth@handels.gu.se

## SAMMANFATTNING

Forskningens syfte är att närmare studera motiv till, utformning och funktion av regional logistiksamverkan och möjligheten att utveckla regionala logistikcentra. Av speciellt intresse är att identifiera nyttan av regional samverkan och samarbetsprocessen för utvecklingen av regionala logistikcentra.

Studien är av explorativ karaktär och därför kommer utvalda fall för logistiksamverkan att undersökas för att fram en beskrivning av hur och varför samverkan uppstår. Dessa beskrivningar kan utgöra ett stöd för att utveckla kunskapen om processer för logistiksamverkan och möjligheten att utveckla regionala logistikcentra.

Denna studie är en del av ett större projekt om regionala logistikcentra. Forskningsfältet kartläggs genom att belysa tidigare forskning och projekt om regionala logistikcentra och närliggande områden. Analysen skall förstärka och skapa större förståelse av dynamiken bakom logistisk samverkan och fenomenet regionala logistikcentra. Rapporten avser att förklara utvecklingen av regional logistiksamverkan för att förbättra den logistiska konkurrenskraften i regioner.

Den huvudsakliga identifieringen av logistiska projekt och institutioner med verksamhetsinriktning likt logistikcentra utgick från en artikel i Inköp och Logistik. I den artikeln specificerades och rangordnades Sveriges 12 bästa logistiklägen.

I inledningsskedet av tillskapandet av ett nätverk inom regional logistisk samverkan förefaller det vara individerna som är den avgörande faktorn. Behovet att skapa förtroende och tillit mellan individerna på ett tidigt stadium är helt klart avgörande för att samarbetet och alliansen skall komma till stånd. Samtidigt har tillgången till eldsjälur, troligen haft en stor betydelse för att samarbetena har utvecklats i en positiv riktning.

Nätverken har ofta en omfattande marknadsförings- och lobbyverksamhet där man externt visar på regionens logistiska attraktionskraft och fördelar för etablering av logistikrelaterad verksamhet. Ofta beskrivs regionen som ett logistikcentrum med stöd av infrastruktur och tillgänglighet i Sverige/Norden. Marknadsföring av regionen är ofta en väletablerad funktion i nätverken. Att attrahera nya företagsetableringar till regionen tenderar vara det strategiska mål som huvuddelen av resurserna koncentreras till.

Få nätverk och regioner har ett internt fokus logistisk utan använder sig istället av traditionell marknadsföring och försöker "sälja" regionen. Genom att fokus även

innefattar interna logistikförutsättningar på företagsnivå i regioner kan ytterligare samverkanspotentialer utvecklas. Direkt samverkan kring kompetensutveckling och en mer aktiv konsolidering kring logistikaktiviteter kan skapa tillväxt i regioner. Med detta perspektiv skulle den regionala logistiska konkurrenskraften öka och som synergi givetvis även den regionala logistiska attraktionskraften. Detta strategiska fokus är viktigare än någonsin då de flesta av nätverken inom regional logistiksamverkan tenderar att följas åt vad beträffar strategiskt fokus och där differentieringen är begränsad.

Majoriteten av nätverken har ett externt strategiskt fokus där resurserna i nätverken koncentreras kring att sälja regionen och på så sätt erhålla nyetableringar. Att däremot vara lyhörd för önskemål och efterfrågan i regionen för att på så sätt utreda de logistiska förbättringspotentialerna är mer sällsynt och i de fall detta genomförts har få åtgärder tagits vilket beror till stor del på diverse hinder där några av dem listas nedan:

- Det saknas ofta kunskap om potentialer och möjligheter för regional logistiksamverkan utifrån logistiksystemets olika nivåer.
- Det saknas ”best practice” kunskap om möjligheter med regional logistiksamverkan.
- Man har inte utvärderat potentialen för regional logistiksamverkan.
- Befintliga roller begränsar möjligheterna för nya strukturer.
- Man har inte erfarenhet av att arbeta i nätverk.
- Samverkansprocesserna har inte utvecklats tillräckligt ännu.
- Tidsaspekter skiljer sig mellan olika aktörer och sektorer.
- Aktörer prioriterar andra aktiviteter.
- Man saknar finansiella resurser därför att mjuk infrastrukturens avkastning undervärderas gentemot investering i hård infrastruktur.
- Regionala aktörer har inte tillräcklig logistikkompetens.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b>BAKGRUND</b>	<b>7</b>
<b>1.2</b>	<b>FORSKNINGSPROJEKTET ”REGIONALA LOGISTIKSYSTEM”</b>	<b>9</b>
<b>1.3</b>	<b>VARFÖR FORSKNING OM REGIONALA LOGISTIKSYSTEM?</b>	<b>10</b>
<b>1.4</b>	<b>DENNA STUDIES SYFTE OCH FORSKNINGSFRÅGOR</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>GRUNDLÄGGANDE BEGREPP</b>	<b>20</b>
<b>2.1</b>	<b>MAKROFLÖDEN OCH MIKROFLÖDEN</b>	<b>20</b>
<b>2.2</b>	<b>LOGISTIKSYSTEMET I FEM NIVÅER</b>	<b>23</b>
<b>2.3</b>	<b>REGION</b>	<b>27</b>
2.3.1	DEFINITION AV EN REGION	28
2.3.2	TILLGÄNGLIGHETEN I EN REGION	31
2.3.3	LOKALISERING	32
2.3.4	REGIONAL ATTRAKTIONSKRAFT	34
<b>3</b>	<b>LITTERATUR MED ANKNYTNING TILL REGIONALA LOGISTIKSYSTEM – EN ÖVERSIKT</b>	<b>37</b>
<b>3.1</b>	<b>LOGISTIK</b>	<b>37</b>
3.1.1	DRIVKRAFTER OCH SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	38
3.1.2	MER INTEGRERADE SAMARBETEN	41
3.1.3	TRANSPORT OCH LOGISTIKKVALITÉ	42
<b>3.2</b>	<b>LOGISTIKSAMVERKAN</b>	<b>44</b>
3.2.1	INFRASTRUKTUR OCH TRANSPORTMEDEL	45
3.2.2	SAMLASTNING	48
3.2.3	STRUKTURER FÖR MATERIAL- OCH GODSFLÖDEN	49
3.2.4	BRYTPUNKTSDISTRIBUTION	52
3.2.5	CITY LOGISTICS	54
<b>3.3</b>	<b>LOGISTIKCENTRA UTIFRÅN TIDIGARE FORSKNING OCH ERFARENHETER</b>	<b>57</b>
3.3.1	FREIGHT PLATFORMS	58
3.3.1.1	Freight Villages	59
3.3.1.2	City Terminals	61
3.3.1.3	Industrial and Logistic Parks	61
3.3.1.4	Special Logistics Area	62
3.3.2	TERMINAL	63
<b>4</b>	<b>BESKRIVNINGSDIMENSIONER OCH ANALYSMODELL FÖR REGIONAL SAMVERKAN OCH LOGISTIKCENTRA</b>	<b>64</b>
<b>4.1</b>	<b>REGIONAL AKTÖRSSAMVERKAN OCH INNOVATIONSSYSTEM</b>	<b>65</b>
<b>4.2</b>	<b>KLUSTERSAMVERKAN - EN PROCESSBASERAD UTVECKLING</b>	<b>69</b>
<b>4.3</b>	<b>NÄTVERK - FUNKTIONER OCH DIMENSIONER</b>	<b>73</b>

<b>4.4</b>	<b>LOGISTIKCENTRA– EN STRUKTURELL ANALYSMODELL UTIFRÅN STRATEGIER OCH MÅL</b>	<b>77</b>
<b>4.5</b>	<b>METODIK OCH URVAL</b>	<b>83</b>
4.5.1	URVAL	83
<b>5</b>	<b>FALLSTUDIER</b>	<b>88</b>
<b>5.1</b>	<b>HELSINGBORG – CELIT OCH HTC</b>	<b>88</b>
5.1.1	CELIT	89
5.1.2	HTC	90
5.1.3	AKTIVITETER	90
5.1.4	TRANSPORT OCH LOGISTIKAKTIVITETER I HTC	91
5.1.5	FINANSIERING	91
<b>5.2</b>	<b>NORRKÖPING – EAST SWEDEN LOGISTICS</b>	<b>92</b>
5.2.1	TRANSPORTCENTRUM	93
5.2.2	EAST SWEDEN LOGISTICS	94
<b>5.3</b>	<b>HALMSTAD - EN DISTRIBUTIONSCENTRAL</b>	<b>97</b>
5.3.1	LOGISTISKT LÄGE	97
5.3.2	NÄRINGSLIV	97
5.3.3	ORGANISATION	98
5.3.4	DISTRIBUTIONSCENTRAL HALMSTAD	98
<b>5.4</b>	<b>ESKILSTUNA – THE GATEWAY</b>	<b>102</b>
5.4.1	THE GATEWAY – ESKILSTUNA LOGISTICS NETWORK	105
<b>5.5</b>	<b>JÖNKÖPING – JULPROJEKTET OCH SMÅFÖRETAG I LOGISTIKSAMVERKAN</b>	<b>108</b>
5.5.1	JUL-PROJEKTET – JÖNKÖPING UTVECKLAR LOGISTIK	109
5.5.2	SMÅFÖRETAG I LOGISTIKSAMVERKAN (SMIL) - EN DEL AV REFINE-PROJEKTET	112
<b>5.6</b>	<b>NÄSSJÖ - ONEDOOR</b>	<b>116</b>
5.6.1	AKTIVITETER	117
5.6.2	NÄTVERK	118
5.6.3	FINANSIERING	119
5.6.4	LOGISTIK	119
<b>5.7</b>	<b>ÖREBRO - CEL</b>	<b>120</b>
5.7.1	VISIONER OCH MÅL	121
5.7.2	MEDLEMSKRITERIER OCH AKTIVITETER	122
5.7.3	FINANSIERING	122
<b>5.8</b>	<b>SME-LOGISTIK</b>	<b>123</b>
5.8.1	AKTIVITETER	124
5.8.2	KRONOLOGISKT HÄNDELSEFÖRLOPP	125
5.8.3	UTVÄRDERING	127
<b>5.9</b>	<b>DELEGO</b>	<b>128</b>
<b>5.10</b>	<b>LTS</b>	<b>129</b>
5.10.1	AKTIVITETER	131
5.10.2	ORGANISATION & FINANSIERING	132
<b>5.11</b>	<b>DANMARKS TRANSPORT CENTER</b>	<b>132</b>
5.11.1	DÅTID - INITIATIV OCH UPPKOMST	132
5.11.2	NUTID - AKTIVITETER OCH FUNKTIONER	133

5.11.3	FRAMTID	133
<b>6</b>	<b>ANALYS</b>	<b>135</b>
<b>6.1</b>	<b>NÄTVERKSDIMENSIONER</b>	<b>135</b>
6.1.1	FALLSTUDIER OCH NÄTVERKSDIMENSIONER	137
6.1.2	SAMMANSTÄLLNING UTIFRÅN NÄTVERKSDIMENSIONER	153
<b>6.2</b>	<b>STRUKTUR</b>	<b>166</b>
6.2.1	INDELNING AV FALLSTUDIEOBJEKTEN ENLIGT STRUKTURMODELL	167
<b>6.3</b>	<b>MÅLSÄTTNING OCH STRATEGI</b>	<b>169</b>
6.3.1	REGIONAL LOGISTIKUTVECKLING - EN BRED MÅLSÄTTNING	171
6.3.2	MARKANVÄNDNING OCH LOGISTIKETABLERING	174
6.3.3	MÅLSÄTTNING: LOGISTIKKOMPETENSUTVECKLING	177
6.3.4	SAMVERKAN MELLAN SMÅFÖRETAG (SMIL)	178
<b>6.4</b>	<b>MÅLSÄTTNINGAR OCH SAMVERKANSLOGIK</b>	<b>178</b>
6.4.1	INITIATIV OCH DRIFT AV SAMVERKANSNÄTVERKEN	181
6.4.2	MÅLSÄTTNING OCH STRUKTURER I UNDERSÖKTA NÄTVERK	182
6.4.3	SAMVERKANSLOGIK – EN ANALYS FRÅN TEORI OCH EMPIRI	186
<b>6.5</b>	<b>SAMVERKANSPROCESSEN VID REGIONAL LOGISTIKSAMVERKAN</b>	<b>191</b>
6.5.1	FRAMVÄXT/PLANERAD	193
6.5.2	RISK OCH AVKASTNING	198
6.5.3	OPTIONSTÄNKANDE	202
6.5.3.1	Regional logistiksamverkan utifrån real-optionsperspektivet	211
6.5.3.2	Mjuk infrastruktur	215
<b>7</b>	<b>SLUTSATSER</b>	<b>218</b>
<b>7.1</b>	<b>INTERNT OCH EXTERNT FOKUS – ETT VAL ELLER SYNERGI?</b>	<b>218</b>
<b>7.2</b>	<b>DYNAMISKT ENGAGEMANG – KÄNNEDOM OM PROCESSEN</b>	<b>221</b>
<b>7.3</b>	<b>KUNSKAP OM FLÖDEN - FUNDAMENTALT FÖR ATT REALISERA POTENTIALEN</b>	<b>225</b>
<b>7.4</b>	<b>FALLSTUDIEOBJEKTEN ENLIGT LOGISKEN I UTVECKLINGSPROCESSEN</b>	<b>226</b>
<b>8</b>	<b>REFERENSER</b>	<b>231</b>
<b>9</b>	<b>APPENDIX 1 – ENKÄT (AB INDUSTRISTADEN)</b>	<b>247</b>
<b>10</b>	<b>APPENDIX 2 - FRÅGEMALL</b>	<b>248</b>

## LISTA ÖVER FIGURER

FIGUR 1.1: LOGISTIKNÄTVERKET (FRÅN SIMCHI-LEVI M.FL., 2000).....	16
FIGUR 2.1, PRINCIPIELL ILLUSTRATION AVSEENDE GRÄNSDRAGNINGARNA MELLAN MAKRO OCH MIKRO OMRÅDEN.....	20
FIGUR 2.2, DOMINERANDE GODSTRANSPORTSTRÅK BASERADE PÅ VIKT (STRECKAD OCH HELDRAGEN) OCH VÄRDE (HELDRAGEN) AV SCHEMATISK KARAKTÄR. KÄLLA: SIKÄ (2001:1).....	22
FIGUR 2.3, EN FEM NIVÅS MODELL ÖVER GODSTRANSPORTER, KÄLLA: OECD (1992) .....	25
FIGUR 2.4: ARBETSRESORS FÖRDELNING PÅ OLIKA RESTIDER – (ENDAST ENKELRESOR UTAN NÅGOT STOPP PÅ VÄGEN), GENOMSnitt FÖR 1995-1998 KÄLLA: SIKÄ (2001:3) .....	30
FIGUR 3.1: ILLUSTRATION AV EN SCM-KEDJA .....	44
FIGUR 3.2, FEM OLIKA TYPER AV NÄTVERK, MELLAN TVÅ REGIONER. KÄLLA: HELMROTH (1993).....	50
FIGUR 4.1, INNOVATIONER I OLIKA STEG, KÄLLA: JONSSON M.FL. (2000, s12) .....	67
FIGUR 4.2, STÖDJANDE AKTIVITETER FÖR KLUSTERSAMVERKAN, KÄLLA: ERIKSSON (2000), KAP. 5, ERIKSSON M.FL. (2002, s. 59).....	67
FIGUR 4.3, INNOVATIONSFÖRLOPP, KÄLLA: SARV & LANDBORN (2002, s. 13) .....	69
FIGUR 4.4, SAMVERKANSSPIRALEN, KÄLLA: ERIKSSON (2002, s. 10).....	73
FIGUR 4.5, MODELL ÖVER PROFILER OCH STRUKTURER FÖR LOGISTISKCENTRA .....	79
FIGUR 4.6: EN NY TRANSPORTMARKNADSORGANISATION, KÄLLA: SOU (2000:8, s. 161) .....	81
FIGUR 5.1, SKISS ÖVER HELSINGBORG TRADE CENTER, KÄLLA: ARKITEKTILLUSTRATION AV CARLSSON & SVENSSON ARKITEKTER AB, [HTTP://WWW.HELSINGBORGT.COM] .....	90
FIGUR 5.2, TORSVIKSOMRÅDET .....	110
FIGUR 5.3, IDÉSKISS ÖVER GAMLARP, KÄLLA: WWW.NNAB.SE .....	120
FIGUR 5.4, PROJEKTETS UTVECKLING I DE OLIKA FASERNA, BEARBETAD UTIFRÅN RINGSBERG & FRIDH (2001) S.6 .....	127
FIGUR 5.5, DANMARKS TRANSPORT CENTER, KÄLLA: HTTP://WWW.DTC-ONLINE.DK/ .....	132
FIGUR 6.1, FORMALISERINGSGRAD (GRUPPERING 1) .....	142
FIGUR 6.2, TYPEN AV SAMVERKAN SOM FINNS I NÄTVERKET (GRUPPERING 1) .....	143
FIGUR 6.3, NYTTA AV SAMVERKAN (GRUPPERING 1).....	144
FIGUR 6.4, FYRA OLIKA TYPER AV BEROENDE OCH BINDNINGAR (GRUPPERING 1) .....	145
FIGUR 6.5, FORMALISERINGSGRAD (GRUPPERING 2) .....	150
FIGUR 6.6, TYPEN AV SAMVERKAN SOM FINNS I NÄTVERKET (GRUPPERING 2) .....	150
FIGUR 6.7, NYTTA AV SAMVERKAN (GRUPPERING 2).....	151
FIGUR 6.8, FYRA OLIKA TYPER AV BEROENDE OCH BINDNINGAR (GRUPPERING 2) .....	152
FIGUR 6.9, DIAGRAM ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA .....	154
FIGUR 6.10, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (CELIT).....	156
FIGUR 6.11, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (EAST SWEDEN LOGISTICS).....	157
FIGUR 6.12, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (THE GATEWAY).....	158
FIGUR 6.13, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (JUL-PROJEKTET) .....	159
FIGUR 6.14, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (SMIL) .....	159
FIGUR 6.15, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (ONEDOOR) .....	160
FIGUR 6.16, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (CEL) .....	161
FIGUR 6.17, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (SME-LOGISTIK) .....	162
FIGUR 6.18, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (HTC).....	163
FIGUR 6.19, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (HALMSTAD).....	164
FIGUR 6.20, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (DELEGO).....	164
FIGUR 6.21, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (LTS).....	165
FIGUR 6.22, SAMMANSTÄLLNING ÖVER NÄTVERKSDIMENSIONERNA (DTC).....	166
FIGUR 6.23, FALLSTUDIEOBJEKTEN INDELADE EFTER STRUKTURMODELLEN .....	168



FIGUR 6.24, FÖRETAG OCH OFFENTLIGA ORGANISATIONER MED DESS OMGIVNING (E) .....	173
FIGUR 6.25: DEN SVENSKA GODSSTRÅKSBUMERANGEN .....	179
FIGUR 6.26, NÄTVERKENS (GRUPPERING 1) POSITION I TRANSPORTSYSTEMET .....	185
FIGUR 6.27: FYRA TYPER AV SAMVERKANSLÖGIKER I REGIONER .....	187
FIGUR 6.28, SAMVERKANSSPIRALEN, KÄLLA: ERIKSSON (2002, s. 10).....	192
FIGUR 6.29, ENGAGEMANG RELATERAT TILL UTVECKLINGEN AV NÄTVERK .....	196
FIGUR 6.30, FALLSTUDIEOBJEKTER POSITIONERADE EFTER PLANERAD/FRAMVÄXANDE UTVECKLING OCH SAMVERKANSEFFEKTER (GRUPPERING 1).....	198
FIGUR 6.31, FÖRETAG OCH OFFENTLIGA ORGANISATIONER MED DESS OMGIVNING (E) .....	199
FIGUR 6.32, INNOVATIONSFÖRLOPP. KÄLLA: SARV & LANDBORN (2002, s.13).....	199
FIGUR 6.33, ENGAGEMANG OCH RISKKAPITAL RELATERAT TILL UTVECKLINGEN AV NÄTVERK .....	201
FIGUR 6.34, FALLSTUDIEOBJEKTER POSITIONERADE EFTER UTVECKLING OCH AMVERKANSEFFEKTER (GRUPPERING 1) .....	205
FIGUR 6.35, REGIONAL LOGISTIKSAMVERKAN UTIFRÅN METODIKEN REALA OPTIONER .....	214
FIGUR 6.36, REGIONAL LOGISTIKSAMVERKAN OCH DESS POSITION I TRANSPORTSYSTEMET .....	216
FIGUR 7.1 UTVECKLINGSPROCESS FÖR VÄRDESKAPANDE REGIONALT NÄTVERK .....	221
FIGUR 7.2 SAMVERKANSSPIRALEN .....	222
FIGUR 7.3 LIKHET MELLAN SAMVERKANSSPIRALEN OCH UTVECKLINGSPROCESSEN FÖR VÄRDESKAPANDE NÄTVERK .....	222
FIGUR 7.4, NÄTVERKENS (GRUPPERING 1) POSITION I TRANSPORTSYSTEMET, FRÅN KAPITEL 6.4.2.....	225
FIGUR 7.5, FALLSTUDIEOBJEKTERNS POSITION I UTVECKLINGSPROCESSEN .....	227

## LISTA ÖVER TABELLER

TABELL 3-A, KOSTNADSSTRUKTURER OCH EGENSKAPER HOS OLIKA TRANSPORTMEDEL, KÄLLA: BOWERSOX & CLOSS (1996:326) .....	46
TABELL 3-B, GENOMSNITTLIGT VARUVÄRDE PER TRANSPORTSLAG, KÄLLA: LUMSDEN (1998) FRÅN SIKÄ (1996) .....	47
TABELL 3-C, NÄTVERKSSTRUKTURER FÖR MATERIAL- OCH GODSFLÖDEN, KÄLLA: HELMROTH (1993) .....	51
TABELL 3-D, FREIGHT PLATFORM TYPES AND CHARACTERISTICS, KÄLLA: THE FINAL REPORT OF REFORM PROJECT, 1998, s.11 .....	62
TABELL 4-A, DRIVKRAFTER OCH HINDER FÖR SAMVERKAN, KÄLLA: ARENA FÖR TILLVÄXT (2002:4) .....	65
TABELL 4-B, KLASSIFIKATION AV KOLLEKTIVA EFFEKTER, KÄLLA: RABELLOTTI (1997, s. 244) .....	71
TABELL 5-A: SAMMANSTÄLLNING AV INKOMNA SVAR ANGÅENDE ENKÄT OM OMLASTNINGSTERMINAL, KÄLLA: INDUSTRISTADEN HALMSTAD .....	100
TABELL 5-B, MEDLEMSAVGIFTER OCH ÅRSAVGIFTER I CEL, KÄLLA: <a href="http://www.centrawedden.se/cel/">HTTP://WWW.CENTRAWEDDEN.SE/CEL/</a> .....	123
TABELL 6-A, ANTALET INVOLVERADE AKTÖRER I NÄTVERKET OCH ANDELEN INBLANDADE I BESLUTSPROCESSEN (GRUPPERING 1).....	139
TABELL 6-B, ANTALET SEKTORER OCH BRANSCHER REPRESENTERADE I NÄTVERKET (GRUPPERING 1) .....	139
TABELL 6-C, HUR MÅNGA AKTÖRER FÖRSER AKTIVT NÄTVERKET MED INFORMATION OCH ÄR NIVÅERNA I VÄRDEKEDJAN REPRESENTERADE? (GRUPPERING 1).....	140
TABELL 6-D, ANTALET FUNKTIONER/TJÄNSTER INOM RESPEKTIVE ANDELEN TJÄNSTER TILLGÄNGLIGA UTANFÖR NÄTVERKET (GRUPPERING 1).....	141
TABELL 6-E, ANTALET DELPROJEKT INOM NÄTVERKET (GRUPPERING 1) .....	142
TABELL 6-F, NÄTVERKETS REGIONALA ENGAGEMANG (GRUPPERING 1).....	143
TABELL 6-G, SPRIDNING TILL ANDRA REGIONER (GRUPPERING 1).....	146
TABELL 6-H, ANTALET INVOLVERADE AKTÖRER I NÄTVERKET OCH ANDELEN INBLANDADE I BESLUTSPROCESSEN (GRUPPERING 2).....	147
TABELL 6-I, ANTALET SEKTORER OCH BRANSCHER REPRESENTERADE I NÄTVERKET (GRUPPERING 2) .....	147
TABELL 6-J, HUR MÅNGA AKTÖRER FÖRSER AKTIVT NÄTVERKET MED INFORMATION OCH ÄR NIVÅERNA I VÄRDEKEDJAN REPRESENTERADE? (GRUPPERING 2).....	148
TABELL 6-K, ANTALET FUNKTIONER/TJÄNSTER INOM RESPEKTIVE ANDELEN TJÄNSTER TILLGÄNGLIGA UTANFÖR NÄTVERKET (GRUPPERING 2).....	149
TABELL 6-L, ANTALET DELPROJEKT INOM NÄTVERKET (GRUPPERING 2) .....	149
TABELL 6-M, NÄTVERKETS REGIONALA ENGAGEMANG (GRUPPERING 2).....	151
TABELL 6-N, SPRIDNING TILL ANDRA REGIONER (GRUPPERING 2).....	153
TABELL 6-O: NÄTVERKENS MÅLSÄTTNING, STRUKTUR OCH LOGISTIKSAMVERKAN .....	183
TABELL 6-P, DE OBJEKT SOM REPRESENTERAR FRAMVÄXANDE/PLANERADE UTVECKLINGSPROCESSER BÄST .....	194
TABELL 6-Q, LIKHETER MELLAN FINANSIELLA OCH REALA OPTIONER, KÄLLA: TRIGEORIS (1996) .....	207

# 1 Inledning

---

*I inledningen presenteras de problem som berörs och därifrån formuleras syfte och mål med undersökningen.*

## 1.1 Bakgrund

Globaliseringen och den nya ekonomin ställer nya krav på näringslivet och näringslivspolitikerna. Sverige har under många år haft en svag ekonomisk tillväxt, relaterat till övriga OECD-länder. Sverige innehöll en tätposition i början av 1970-talet men har successivt halkat ner till 18:e plats. För att bryta denna trend måste tillväxtfrågor prioriteras, med regional utveckling och utvecklingspolitik i centrum. Sveriges regioner måste bli starkare och ges större möjlighet att växa, stora som små.<sup>1</sup>

Vi kan idag se att den regionala nivån blir allt viktigare. Betydelsen och vikten av starka regioner råder det inget tvivel om. Låg tillväxt i regionerna påverkar direkt den nationella tillväxten. Därför är det viktigt att det skapas goda förutsättningar för utveckling och starka regioner i alla delar av landet och dessa byggs upp genom ett samspel mellan och inom den lokala, regionala och nationella nivån. Ett dynamiskt och robust näringsliv med förmåga att stå emot konjunktursvängningar utgör grunden för en stark region. Alla regioner kan bli starkare, men det är av yttersta vikt att varje region får utvecklas utefter sina egna förutsättningar. Denna rapport behandlar utvecklingspotentialerna och möjligheterna för att stärka regioner utifrån ett logistiskt perspektiv. Denna potential kan endast förverkligas genom en ingående förståelse och kunskap av de aspekter och samband som existerar i ett logistiskt system på nationell, regional och lokal nivå. Kärnan för denna studie är samspelet och interaktionen mellan den nationella och regionala nivån och de förutsättningar som finns på de olika nivåerna i ett logistiskt system. Syftet med interaktionen är att utveckla det existerande näringslivets konkurrenskraft och samtidigt öka regionens logistiska attraktionskraft för nya företag vilket är en synergi av förbättrade logistiska förutsättningar i regionen.

Utvecklingen innebär att det nu i allt högre utsträckning går att producera varje enskild modul av en produkt i det land och den region som har de största komparativa fördelarna. Dessa förändringar leder sammantaget till att regionens allmänna attraktionskraft ökar i betydelse. Regionens attraktionskraft avgör var utveckling av nya produkter och lokalisering av produktion kommer att äga rum. Förmågan till "mottaglighet" har blivit ett

---

<sup>1</sup> Liknande åsikter uttrycks av NUTEK (2002), Kamsvåg (2000)

nyckelbegrepp, där lättillgänglighet och transportkostnader utgör viktiga fördelar. En plats eller regions allmänna attraktionskraft avgörs av faktorer som kommunikationer, kompetens, geografi, demografi, kultur och samverkan.

Denna forskningsstudie kartlägger och studerar dessa faktorer för att få bättre förståelse för en regions logistiska konkurrenskraft och attraktionskraft. En trend är att företagen måste utvidga sina geografiska marknader och utveckla sina logistiska möjligheter för att nå nya kunder, en förutsättning för att kunna växa. Detta medför ökade krav på goda och effektiva transportmöjligheter. Speciellt aktuellt för ett land som Sverige, gles befolkat i världsmarknadens periferi (Kamsvåg, 2000). Sverige är mer beroende av effektiva transporter därför att vi är ett gles befolkat land. Dessutom är medelavståndet från produktion till marknaden cirka fyra gånger längre jämfört med motsvarande centraleuropeiska konkurrenter, 80 mil jämfört med 20 mil<sup>2</sup>

Samhällets strävan efter en hållbar ekologisk utveckling ställer krav på ökad miljö och energieffektivitet hos logistiksystemen. Det är emellertid inte någon enkel uppgift att åstadkomma förbättringar. I avvaktan på direkta åtgärder baserade på signifikanta tekniska genombrott inom utveckling av alternativa energikällor eller ökad motoreffektivitet kan en alternativ lösning vara att tillämpa mera indirekta åtgärder. Ökad användning av intermodala transporter baserade på tåg och båt, förbättrat utnyttjande av transportmedlens lastkapacitet, koordinering och styrning av godsflöden, reducerad vikt och volym hos produkter och emballage/lastbärare samt ökad användning av existerande, miljöanpassade fordon är exempel på indirekta åtgärder.

Ofta är förutsättningarna för gynnsam tillväxt störst i de regioner där entreprenörskulturen och samverkan är stark och där tillgången på expertis, kunskap och finansiering är stor<sup>3</sup>. En väl fungerande lokal arbetsmarknad utgör en viktig faktor i detta avseende. Tätbefolkade regioner med ett mångfacetterat näringsliv har klara fördelar framför mindre regioner. Den låga andelen tätbefolkade regioner utgör ett av Sveriges största strukturella problem. Detta ställer höga krav på Sveriges utvecklingspolitik. Denna politik måste bygga på en systemsyn, så att de synergieffekter som kan uppstå i en miljö med många interagerande verksamheter tas till vara. För aktörer innebär en systemsyn att fokus flyttas från det enskilda företaget till helheter av företag och andra verksamheter. Detta kräver i sin tur höga krav på samarbeten och samverkan i nya former och över nya sektorsgränser. Vilket i sin tur ställer krav på bredare ansatser och analyser som kan hantera komplexa samband samt en strategi som förmår engagera olika aktörer att arbeta för gemensamma mål. Traditionellt har regionernas utveckling setts som beroende av ett lands utveckling. Den nationella politiken

---

<sup>2</sup> SOU, 2003:39

<sup>3</sup> NUTEK (2002), *För nationell tillväxt i en global ekonomi*, April

vad gäller skatter, utbildning, finanspolitik och ekonomisk lagstiftning betyder mycket för en regions möjligheter att utvecklas. Det finns emellertid en ökande insikt om att innovativa regioner, där täthet, samverkan och differentiering är centrala begrepp, är avgörande för den nationella ekonomins utveckling.<sup>4</sup>

För att förstärka samarbeten av godsflöden och transporter stiftades i oktober 1992 ett Japansk fördrag ”Physical distribution efficiency promotion act for small and medium enterprises”. Fördraget presenterar olika medel för att hjälpa och förstärka möjligheterna för att introducera samarbeten inom fysisk distribution. Fördraget realiserar och drivs av etablerade verksamheter vid namn ”cooperative association” som involverar diverse industrier, tillverkare, återförsäljare, lagerverksamheter och speditörer. Fördraget förstärker denna typ av samarbete genom subventioner, finansiella krediter och lån, speciella skattereduktioner, investeringar etc. Den kanske mest intressanta är det speciella lån som erbjuds för köp av mark, faciliteter och utrustning. I det fall verksamheten är av den typ som nämnts tidigare kan upp till 80% av det finansiella behovet täckas av ett räntefritt lån. (OECD, 1999)

## **1.2 Forskningsprojektet ”Regionala logistiksystem”**

I fokus för detta projekt står begreppen regionala logistiksystem och regionala logistikcentra, med dessa begrepp avses någonting delvis nytt. Ett regionalt logistikcentra kan grundläggande sker utifrån en regions förutsättningar för logistiksamverkan. Möjligheterna kan ökas om regionala aktörer i flera faktorer mer aktivt undersöker och värderar regionens potential och samverkan.

Introduktionen av logistikcentra i olika former kan genom samverkan och outsourcing skapa logistiska skalfördelar för regionens företag. Dessa fördelar kan i första hand utvecklas av mindre företag som får tillgång resurser och kompetenser som annars bara stora företag kan utnyttja. Nämnda skalfördelar gör, tillsammans med lämplig lokalisering, att transportmedel kan utnyttjas bättre och att mer energieffektiva transportslag såsom järnväg, eller vissa fall sjötransport, kan användas i intermodala transportkedjor. Sammantaget skapas mer miljöeffektiva och ekologiskt hållbara lösningar. Samtidigt skapas ökad kostnadseffektivitet och logistik kvalitet och därmed ökad konkurrenskraft för företagen.

Detta bör ge en regions transportköpande företag incitament att använda dessa logistiklösningar. Den ökande fokuseringen på logistik som medel för att nå sina mål gör att lokaliseringen av företags verksamhet och logistiska strategi blir av ökad vikt. Att regioner har olika förutsättningar i Sverige är ingen främmande tanke, men vad som skiljer dem åt är inte klart. Målen med denna studie är att kartlägga olika förutsättningar och relatera dem till

---

<sup>4</sup> (se t.ex. Arena för tillväxt, 2002:4; Jerkert, 1999; Nutek, 2002:2, Nutek/ALMI, 2002)

olika typer av logistikcentra och deras samverkansformer för att bättre förstå dynamiken i en logistisk samverkansprocess.

Uppgiften för ett regionalt logistikcentra är att effektivisera produktflödena till och från regionens företag. I förlängningen torde mer fysiska strukturer öka möjligheter för regioner att skapa ökad logistisk konkurrenskraft. Detta kan ske via en eller flera logistiknoder vars roll främst är att effektivt sortera och konsolidera utgående flöden, att bryta ner och sortera ingående flöden samt att styra flöden till rätt transportmedel. Genom dessa regionala sorterings- och konsolideringsrespektive nedbrytningsprocesser skapas förutsättningar för ökad användning av intermodala transporter, gynnsamt för den ekologiska utvecklingen.

Nodens kärna kan vara en logistikanläggning, ett *logistikcentra*, som kan uppfattas som en kombination av modem bi- eller multimodal terminal och lageranläggning. Denna förutsätts få en effektiv lokalisering i förhållande till de trafikinfrastrukturer som finns i regionen, i förhållande till områdets kundföretag och i förhållande till nästa nivå av trafikinfrastruktur. Detta logistikcentra kan även tänkas erbjuda sina kundföretag lokalt anpassade logistiktjänster av olika slag såsom lagerhållning, hantering, avancerade logistiska IT-tjänster, transportdokumentation, emballeringstjänster, konsultation, kvalitetskontroll, märkning och mindre kundanpassningar av produkter - allt utformat i nära samspel med det lokala näringslivet.

### **1.3 Varför forskning om regionala logistiksystem?**

Transportbehovet ökar på grund av ökad koncentration av produktion, samt en ökad globalisering. Människor ökar sin koncentration av boende ofta i anslutning till storstadsregioner. Behoven av transporter förändras där ökade krav på ledtider tillsammans med ökade frekvenserna leder till ökade trängseffekter i redan hårt ansatta områden. Möjligheterna för utbyggnad begränsas även fysiskt då markområden i dessa regioner är upptagna eller har mycket höga alternativkostnader.

NUTEK (1998:34) visar på troliga regionala effekter som följer av logistikutvecklingen. Krav på tätare och mindre leveranser kan skapa problem i perifera och glesa regioner. Tillverkningsindustrins i allmänhet och i synnerhet bilindustrins<sup>5</sup> krav på korta ledtider gör att underleverantörer koncentreras kring de större aktörernas produktionsenheter. Ökade miljökrav kan förvärra förutsättningarna för glesa och perifera regioner. Nya produktions- och distributionsstrukturer medför att mellanliggande konsoliderings- och lagerpunkter ofta försvinner.

---

<sup>5</sup> Som ofta leder utvecklingen av nya logistikkoncept.

Alla dessa förändringar kommer att skapa omstruktureringar i övergripande logistiksystem i samhället. Det sker även förändringar i företagens försörjningskedjor med ökad specialisering bland aktörer, detta ställer ökade krav på kompetens kring samverkan och användning av IT. Förändringarna tillsammans med en övergripande tillväxt i samhället medför att antalet transporter ökar, samtidigt som det ställs krav på kortare ledtider och ökade frekvenser. (SULOGTRA, 2002)

En övergripande strävan på EU-nivå efter en hållbar ekologisk utveckling ställer krav på ökad miljö och energieffektivitet hos logistiksystemen. Detta problematiseras ytterligare av föreliggande ökade transporter. SULOGTRA (2002) redogör för att dagens trender, samt utvecklade regelverk och system premierar användningen av vägtransporter med lastbil. Huvudalternativet är i flera fall järnväg som ofta har svårt att utgöra ett konkurrensmässigt alternativ. EU-kommissionen (White paper, COM(2001) 370) ser godstransporter på tåg i intermodala system som en viktig lösning på europeiska transportproblem. Det existerar dock ett flertal problem där bl.a. godstransporter med tåg internationellt i EU har en genomsnittshastighet på 18 km/h. Godstransporter på tåg är en marginell företeelse på 8% inom EU, motsvarande för USA är 40%. Järnvägen beskrivs även som sin egen fiende genom de europeiska järnvägsmonopolen och problemet med samordning (Svensk Logistik, 2000:4).

Flera länder i Europa lider av ett strukturellt transportproblem där tillväxten av transporter förutspås öka med mer än 60 procent inom de närmaste 15 åren, samtidigt är uppfattningen att intermodala transporter kommer att öka marginellt (Andersson, 2003). Den europeiska kommissionen skriver att trängseffekter i europeiska transportsystem motsvarar 6% av årlig bränsleförbrukning. Externa kostnader för trängseffekter på vägarna motsvarar 0,5% av Europas totala BNP. Denna förväntas dessutom öka markant fram till 2010. (White paper, COM(2001) 370)

Det är inte någon enkel uppgift att skapa ett av EU utvecklade mål med hållbara transportsystem som samtidigt kan möta ökade krav från logistiktrenderna i kombination med en minskad miljöbelastning på den svenska och europeiska marknaden. I avvaktan på direkta åtgärder baserade på signifikanta tekniska genombrott inom utveckling av alternativa energikällor eller ökad motoreffektivitet kan andra alternativa och mer indirekta åtgärder vara nödvändigt att tillämpa. Ökad utnyttjande av transportmedlens lastkapacitet, koordinering och styrning av godsflöden, reducerad vikt och volym hos produkter och emballage/lastbärare samt ökad användning av existerande, miljöanpassade fordon är exempel på indirekta åtgärder.

Det svenska transportsystemet kan något förenklat sägas bestå av tre delsystem. På makronivå finns det interregionala godstransportsystemet som består av ett fåtal dominerande godstransportstråk. SIKÅ (2001:1) pekar t.ex. ut sex sådana. På mikronivå

finns transportkundernas, avlastarnas, interna transportsystem. Mellan mikro- och makronivån finns regionala transportsystem där flera transportköpare gemensamt utnyttjar befintlig infrastruktur och transportresurser genom samlastning som utförs av transport och logistikföretag.

Regionernas betydelse för att skapa konkurrensfördelar har fått en allt viktigare roll vid ekonomisk planering för företag (Scott, 1996). Regioner har ofta tillsatt regionala näringslivsansvariga vars målsättning är att skapa attraktiva förutsättningar för regionens företag. Regionernas dynamiska förmåga och möjlighet att vara en attraktiv partner vid företagsetableringar har diskuterats i ett flertal rapporter de senaste åren (se t.ex. Arena för tillväxt, 2002:4; Jerkert, 1999; Nutek, 2002:2, Nutek/ALMI, 2002). Vikten av samverkan för att uppnå regional tillväxt och utveckling förstärks i ökad grad i samhället. I olika sammanhang benämns detta för en ”Triple Helix<sup>6</sup> samverkan.

Regioner kan beskrivas och förklaras ur flera perspektiv (t.ex. politisk, geografisk, kulturell, etc.). En vanlig indelning som framkom tidigare i rapporten är en funktionellt indelad, LA-region. För dessa regioners funktion ansvarar övergripande statliga myndigheter på en nationell nivå. Geografiskt avgränsas dessa regioner även av funktionella delområden. I Sverige har vi i första hand indelat dessa områden i län och kommuner.<sup>7</sup> Ur ett svenskt perspektiv har Nutek/ALMI (2002) tagit fram övergripande strategier för regioner klassificerat utifrån regionernas storlek. De har genomfört en uppdelning på tre typer med olika förutsättningar och krav på framgångsfaktorer:

- **Storstadsregionerna** skall importera och skapa ny kunskap. Livsbetingelser med bostad och kommunikationer (tillgänglighet och miljöbelastning), tillsammans med samspelet mellan forskning och näringsliv är viktiga framgångsfaktorer.
- **Medelstora regioner** skall bli attraktiva miljöer för ett starkt och specialiserat näringsliv, genom samverkan med högre utbildning och övriga delar av samhället. En absolut framgångsfaktor för att dessa skall vara trovärdiga på en internationell arena är snabbtåg och flygförbindelser med större regioner. Ett fortsatt arbete med regionsförstoring kopplat till fokuserade regionala tillväxtstrategier som samordnas med näringsliv och högre utbildning.
- **Mindre regioner** måste utveckla sin potential med fokus på individuella företag och entreprenörskap. En utvecklad entreprenörskultur där man kan kombinera en lokal systemsyn och ett samspel med omvärlden. Turistnäring och verksamheter kopplade till regionala naturresurser kan skapa stabilitet i mindre regioner.

---

<sup>6</sup> Modellen används flitigt för att beskriva samverkan mellan representanter för politik, forskning och näringsliv. (se tex. Leydesdorff & Etzkowitz, (1996), Etzkowitz & Leydesdorff, (1997)

<sup>7</sup> Se t.ex. SCBs indelning.



Strategierna bygger på regionernas olika förutsättningar och styrkor. Samspelet mellan akademien och företagen, samt förmågan att utvecklas och förändras är viktiga faktorer i regionerna. Regionernas betydelse för att skapa konkurrensfördelar har fått en allt viktigare roll vid ekonomisk planering för företag (Scott, 1996). Det kan tyckas vara en paradox i globaliseringens tider men den rumsliga begränsningen med rätt sammansättning av aktörer kan erbjuda attraktiva kluster<sup>8</sup>. Klusteransatsen har diskuterats i stor omfattning efter Porters verk 1990. Begreppet har använts flitigt av forskare från flera fält, samt av företrädare för regionala intressen. Martin och Sunley (2001) skriver att mycket av tankarna utgår ifrån Marshalls tankar om koncentration av specialiserad industri i regioner och de positiva effekter som uppstår.

Detta återspeglas även av vikten att utveckla regionala dynamiska effekter genom att reducera geografiska transaktionskostnader vid utvecklingen av samhällets logistiksystem (Nutek, 2001:5). Transportsystemen skall stödja regional utveckling och specialisering efter regionernas olika förutsättningar och möjligheter genom en ökad samverkan mellan regionala aktörer med gemensamma intressen.

Gjesing Hansen (2001) hävdar att logistiksystemens roll i lokala kluster inte studerats mer utförligt för enstaka företags möjligheter att skapa strategiska konkurrensfördelar. Det existerar ett intresse av att undersöka möjligheterna att utveckla konkurrensfördelar baserade på kollektiva lösningar som utnyttjar ekonomiska nätverksfördelar av samverkan. Resultaten visar att (ibid, s4):

*”localised transport and logistical competence seem to be of greater importance for the competitive advantage of the local furniture industry than further improvements in the quality of the physical traffic infrastructure of the region”*

SMF (Små och medelstora företag)<sup>9</sup> använder sig normalt sett av en låg grad externa relationer för att åstadkomma utveckling och förändring. De är dåliga på att utnyttja horisontella samarbeten med konkurrenter, vilket är en viktig typ av relationer i industriella distrikt enligt litteraturen (Tödtling & Kaufmann, 2001). Det visar sig även att små och medelstora företag är mer regionalt beroende och förlitar sig på personliga kontakter och informella förtroendebaserade kontraktrelationer. SMF torde kunna utveckla möjligheterna

---

<sup>8</sup> ”Clusters are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. Cluster encompass and array of linked industries and other entities important to competition” (Porter, 1998:78). Cluster: a geographically limited critical mass (i.e., sufficient to attract specialized services, resources, and suppliers) of companies that have some type of relationship to one another—generally a complementariness or similarity in product, process, or resource. (A Governor’s Guide to Cluster-Based Economic Development, 2002)

<sup>9</sup> Engelsk mostvarighet på förkortning är SME (Small and Medium Enterprises)

för samverkan för att utveckla och förändra sina verksamheter. Andersson & Hellgren (2000) skriver att samverkan mellan mindre företag är speciellt intressant, eftersom dessa bedöms kunna vinna störst fördelar genom samverkan. De påpekar att logistikstrukturer sker genom nätverksstrukturer och trots denna uppbyggnad det finns lite material inom logistikteorin om utformning av logistiksystem och nätverksstrukturer för samverkan mellan företag.

Storföretag har tidigare bildat egna transport- och logistikbolag (tex, Volvo Logistics, Distrilux, Stora Purchasing, SKF Logistics Services). Dessa företag arbetar aktivt med logistiken och drar nytta av effektiva logistiklösningar i deras försörjnings- och distributionsstrukturer. Företagen har ansett att effektiva logistiklösningar är nödvändigt för deras fortsatta utveckling och att de i flera fall bäst utvecklar och driver dessa internt (NUTEK, 1998:34). Storföretagen har enklare att utveckla skalfördelar jämfört med SMF:s. Detta kan medföra att mindre företag har en konkurrensnackdel om inte dessa logistiktjänster finns att köpa på marknaden. De kan inte effektivt utveckla dessa tjänster därför att de är enskilt för små. Mer avancerade logistiktjänster växer fram genom TPL-marknadens utveckling (tredjepartslogistik - TPL).

TPL-branschen har haft en stark tillväxt under senare tid och användningen av branschens tjänster får en allt större strategisk betydelse för både tjänstproducenter och köpare (Berglund et al, 1999). På ett globalt plan existerar ett flertal stora logistikföretag som har skapat globala logistknätverk som säkerställer och snabbar upp logistikflöden. Företag som tidigare skötte sin logistik internt i högre grad väljer att använda outsourcing och låta specialiserade logistikföretag ta över delar av deras logistikaktiviteter (Bhatnagar & Viswanathan, 2000).

Logistikföretagen erbjuder integrerade logistiklösningar med olika transportslag, lagringsmöjligheter, kundanpassningar, kundreturhantering, etc. Fundamentala egenskaper för dessa globala logistiklösningar är ökad komplexitet både i nätverk, processer och produktutbud vilket kräver stora investeringar i heltäckande nätverk och krav på ökad kompetensutveckling hos logistikföretagen. Effekterna av tredjepartslogistik för samordning av logistiktjänster har även visat sig ha direkta och indirekta positiva effekter på hållbara transportsystem genom samlastning och möjligheter för utvecklingen av intermodala transporter (Andersson, 2003).

Avancerade TPL-lösningar utnyttjas idag oftast av storföretag. Faktum är att SMF inte utnyttjar fördelarna av moderna logistiklösningar vilket kan antas bero på tre grundläggande faktorer, enskilda eller i kombination:

- Utbudet av logistiktjänster för SMF, vilket kan bero på att det inte är ekonomiskt försvarbart eller att logistikföretagen inte har intresse eller kunskap av att utveckla utbudet.
- Ej möjligheter att utveckla dessa tjänster själva beroende på skalnackdelar.
- Ej tillräcklig kunskap om hur dagens logistiknätverk kan utnyttjas.

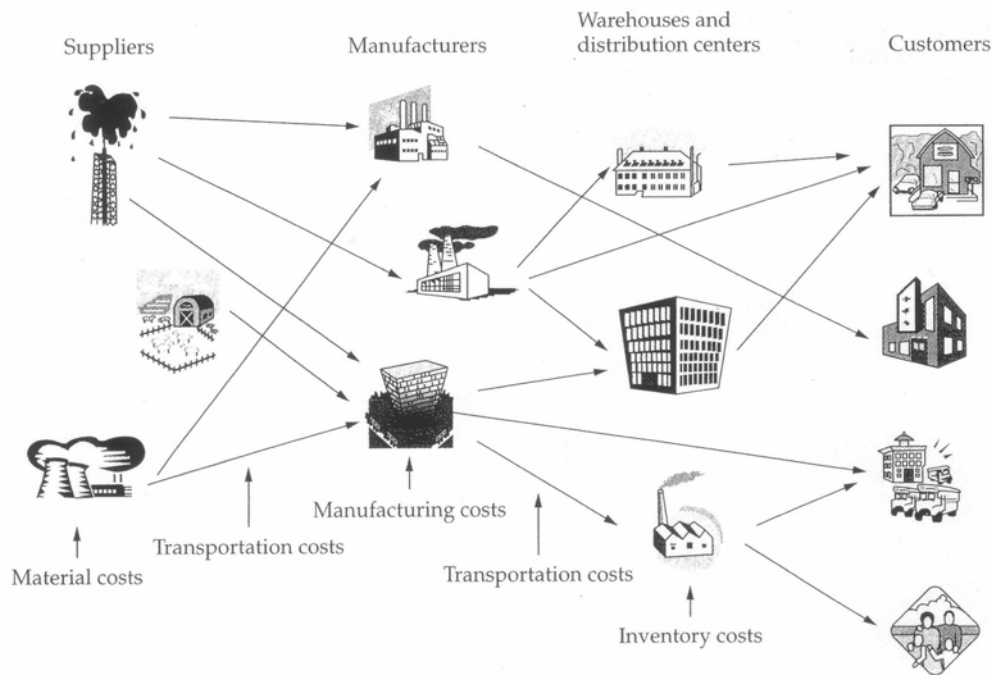
Dessa föreliggande faktorer kan hindra SMF möjligheter att utnyttja logistikens strategiska konkurrensmöjligheter. Det krävs dock en förändring på en eller flera av dessa faktorer för att ge SMF möjligheten att utveckla potentialen för att bygga effektiva logistiklösningar. Det är därför intressant att undersöka möjligheterna och potentialen av att utveckla utbudet, reducera skalnackdelar, och/eller höja logistikkompetensen.

Logistik- och transportlösningars funktion är i första hand att tillföra plats- och tidsnytta för företag. Fysiska produkter tillverkningsplats och plats för konsumtion sammanfaller sällan och därav tillkommer krav på förflyttning. Utifrån den svenska modellen med mikro och makrologistik existerar ofta för flera företag gemensamma platser med regionala logistiksystem med potential för samverkan kring transportlösningar. Huruvida samverkan kring logistik för att finna nya lösningar på hållbara transporter har på regionala nivåer undersökts sparsamt.

Med stöd av tidigare undersökningar hävdar författarna av Nutek (1998:29) att logistiken i många svenska företag måste utvecklas. Svenska företag har i flera fall ett avståndshandikapp till större marknader gentemot många av deras konkurrenter (SOU, 2003:39). Utvecklingen av logistiken som konkurrensmedel gäller i första hand små och mellanstora företag, samt företag i glesa och perifera regioner i Sverige. Svenska storföretag ligger i allmänhet långt framme när det gäller utveckling av effektiva logistiksystem. Storföretag i allmänhet bestämmer dessutom logistiklösningarna i olika leverantörsrelationer vilket leder till att många mindre svenska företag med undermåliga logistiklösningar inte kan vara potentiella leverantörer.

De föreligger därför möjligheter att stärka mindre företags möjligheter att utveckla mer effektiva logistiklösningar med utgångspunkt för regional samverkan. Nya logistiklösningar där SMF:s kan samverka och erhålla samma förutsättningar som stora företag. En utgångspunkt är en gemensam plats där man kan samverka och hitta gemensamma logistiska funktioner där man kan utveckla konkurrenskraftiga logistiklösningar.

Dessa gemensamma platser för logistiksamverkan kan utgöras av regioner. Regionerna kan öka sin dynamiska förmåga genom att sänka sina geografiska transaktionskostnader genom logistiksamverkan. Dessa sänkta kostnader kan komma alla typer av företag i en regions logistiknätverk enligt nedan.



**Figur 1.1: Logistiknätverket (från Simchi-Levi m.fl., 2000)**

Logistiknätverken i regioner består av både små och stora företag som säljer och köper transporter. Här torde finnas potential för samverkan mellan både tillverkande företag och logistikföretag så att man inom regionen kan utnyttja och utveckla potentialen hos alla fem nivåerna i samhällets logistiksystem.

Samordnade transportflöden till och från regionen kan möjligen balanseras i ökad grad samtidigt som gemensamma behov samordnas. Regionala aktörer i olika sektorer kan utveckla sina roller för en mer aktiv samverkan där man ser på regionernas specifika behov och förutsättningar. Eventuellt finns det regionala agglomerations<sup>10</sup>- och klustereffekter som kan stärka regionens logistiska konkurrenskraft genom samverkan av regionala aktörer med gemensamma intressen.

IT skapar nya möjligheter för styrning och samordning av aktiviteter till låga kostnader. Strukturella förändringar drivs ofta med fokus på ett bättre resursutnyttjande och ett ökat värdeskapande för kunden. Storhagen m.fl. (1999) menar att de existerar en stor utvecklingspotential vid strukturella förändringar. Utvecklingen av nya samverkansstrukturer i regioner kan öppna möjligheter för flertalet komplementära intressen i logistiknätverket mellan företag och försörjningskedjor där stora besparingspotentialer kan föreligga.

<sup>10</sup> Se t.ex. Lindström, 1972.

Nya IT-lösningar kan utgöra en möjlighet för att realisera nya logistikstrukturer. Nya logistikstrukturer med regionen i fokus kan komplettera det fokus som på senare tid gällt behov och utveckling av globala nätverk. Detta utvecklas i allt högre grad där internationella aktörer går samman genom strategiska allianser eller uppköp för att skapa mer kompletta nätverk.

Utifrån identifikationen av flera konkreta och direkta gemensamma logistiska funktioner med positiva samordningseffekter kan det etableras processer för regional utveckling. Dessa processer för samverkan kring logistiksamarbeten är dåligt belysta och kunskapen om hur dessa kan växa fram är av ett stort intresse för resultatet i denna studie. Regionens roll för att utveckla regional logistiksamverkan och möjlighet för att stödja hållbara energieffektiva transporter saknas i tidigare forskning.

Även om man har identifierat potentiella möjligheter för samordning så är processen av lika stor betydelse för att få med alla aktörer och verka mot gemensamma mål. Dessa processer är även sektorsöverskridande där nya kontaktytor mellan regionalt ansvariga politiskt tillsatta aktörer tillsammans med regionala företag och forskning skall hitta former där man kan utveckla gemensamma intressen med logistiksamverkan ur ett regionalt perspektiv för hållbara transportsystem.

#### **1.4 Denna studies syfte och forskningsfrågor**

I fokus för studien står begreppet regionalt logistiksystem. Logistik med förflyttning av gods är kopplade till fysiska platser. Gods tillförs värde genom förflyttning från en plats till en annan. Logistikstrukturernas kostnader är förknippade med stordriftsfördelar i olika grad för infrastruktur och transportmedel som resurser för förflyttning. Samverkan kring logistik och transporter i regioner där företag har olika grad av närhet och täthet medför att tillverkande företag som kollektiv i har möjlighet utnyttja föreliggande stordriftsfördelar. Därmed öka regionens konkurrenskraft genom att regionen blir mer attraktiv genom att föreliggande fysiska och sociala infrastruktur i regionen utnyttjas mer effektivt. Med mjuk infrastruktur avses i denna rapport den sociala miljön vilket bygger på förtroende och tillit som gör det enklare företag att bedriva affärsverksamhet<sup>11</sup>. Detta kan bestå av i olika grad utvecklad socioekonomisk miljö som stödjer vilja och möjligheter att samverka både mellan företag och över sektorgränser.

Uppgiften för det regionala logistiksystemet är att effektivisera produktflödena till och från regionens företag, eventuellt via en eller flera logistiska noder vars roll är att effektivt sortera och konsolidera in- och utgående flöden, samt att styra flöden till rätt transportmedel. Genom dessa regionala sorterings- och konsolideringsprocesser kan det skapas

---

<sup>11</sup> Se t.ex. Granovetter (1985)

förutsättningar för ökad användning av intermodala transporter. Nodens kärna kan fysiskt bestå av en logistikanläggning, ett logistikcentra. Denna förutsätts få en effektiv lokalisering i förhållande till den trafikinfrastruktur som finns i regionen, i förhållande till regionens företag och konsumtion, samt dess koppling till den överliggande makroinfrastrukturen.

Detta logistikcentra kan även tänkas erbjuda sina kundföretag lokalt anpassade logistik tjänster av olika slag såsom lagerhållning, hantering, avancerade logistiska IT tjänster, transportdokumentation, emballeringstjänster, kvalitetskontroll, märkning och mindre kundanpassningar av produkter allt utformat i nära samspel med det lokala näringslivet<sup>12</sup>.

Introduktionen av nämnda logistikcentra skapar genom samverkan och outsourcing logistiska samordnings- och skalfördelar på regional nivå. Nämnda skalfördelar gör, tillsammans med lämplig lokalisering, att transportmedel kan utnyttjas bättre (lastfaktorer) och att mer energieffektiva transportslag såsom järnväg, eller vissa fall sjötransport, kan användas i intermodala transportkedjor. Sammantaget skapas mer miljöeffektiva och ekologiskt hållbara lösningar. Samtidigt skapas ökad kostnadseffektivitet och logistikkvalitet och därmed ökad konkurrenskraft för företagen. Detta bör ge en regions transportköpande företag incitament att använda dessa logistiklösningar.

Framväxten och utvecklingen av regionala logistikcentra kan drivas av olika intressen hos företag och offentliga aktörer. Aktörerna har olika motiv, roller och möjligheter att påverka etableringar och drift i olika faser. Detta leder till ett flertal frågeställningar för regionala logistiksystem i en explorativ studie enligt nedan:

- Hur kan samordning av logistik ske för att effektivisera godsflöden in- och ut från regioner?
- Hur kan den logistiska infrastrukturen i regioner användas och samordnas bättre för att stödja mer miljö- och energieffektiva lösningar?
- Vilka funktioner och roller kan ett regionalt logistikcentras ha för varuförsörjning och/eller varudistribution för en region?
- Vilka förutsättningar och krav hos regioner kan skapa olika kategorier och potential för utveckling av logistikcentra?
- Hur kan samarbetsprocesser etableras för att aktörer i region skall ha möjlighet att ta tillvara på föreliggande potential för samverkan?
- Hur kan privata och offentliga aktörer samordna sina intressen och verksamheter vid etableringen av ett regionalt logistikcentra?

---

<sup>12</sup> Mycket av dessa skräddarsydda lösningarna där flera värdeskapande tjänster kopplade till själva grundtjänsterna för logistikhantering, transport och lagerhållning, utgör de extra tjänster som erbjuds vid tredjepartslogistik.

- Vilken typ av samarbeten sker mellan privata och offentliga aktörer vid regional logistiksamverkan? (formaliseringsgrad, omfattning, antal aktörer, samarbetens längd, finansiering, etc.)
- Vilka motiv styr investeringar i logistikcentra hos privata och offentliga aktörer vid etableringar av logistikcentra?
- Vilka är intressenterna i ett logistikcentra och hur skall dessa intressen tillgodoses och samordnas vid olika utvecklingsfaser?

Forskningens syfte är att närmare studera motiv till, utformning och funktion av regional logistiksamverkan för utveckling av regionala logistikcentra. Av speciellt intresse är att identifiera samarbetsprocessen mellan aktörer i olika faser för utvecklingen av regionala logistikcentra.

Målsättningen i förstudien är ett bidrag i form av att utveckla en modell som kan användas för att förklara förutsättningar och möjligheter att etablera och utveckla logistikcentras roll i det regionala logistiksystemet. Modellen skall beakta privata och offentliga aktörers olika motiv vid etablering av regionala logistikcentra. Framför allt skall modellen åskådliggöra strukturen hos regionala logistikcentra och utvecklingsprocessen. För att realisera detta kommer vi fallstudieverksamheter för samverkan i förstudien att analyseras för att förklara hur regionen drivit projekt samt tillvägagångssätt och möjligheter för utvecklingen av regionala logistikcentra.

## 2 Grundläggande begrepp

---

*Detta kapitel inleds i avsnittet 2.1 med en förklaring av begreppen makroflöden och mikroflöden som existerar i samhället. Dessa flöden stöds av logistiksystemet i samhället som förklaras i avsnitt 2.2. Logistiksystemet kan delas upp i fem olika nivåer som har olika funktioner för godsförflyttning. Regioner utgör en delmängd och funktion för att koppla samman över- och underordnade logistiksystem. Begreppet region förklaras och definieras i kapitel 2.3. Ett centralt begrepp för geografiska regioner och dess funktion vid godstransporter är geografiska transaktionskostnader och tillgänglighet vilket presenteras och leder in till en problembeskrivning för undersökningen.*

### 2.1 Makroflöden och mikroflöden

Med makronivå avses i denna studie ett område som korresponderar till en nationell gränsdragning, i denna studie främst Sverige. Med mikro nivå avses främst en region motsvarande en eller ett par kommuner, principiellt illustrerat i Figur 2.1. Det är dock omöjligt att isolera Sverige som en makrologistisk enhet då flöden och infrastrukturens natur starkt korrelerar med internationell handel och logistik.



---

**Figur 2.1, Principiell illustration avseende gränsdragningarna mellan makro och mikro områden**

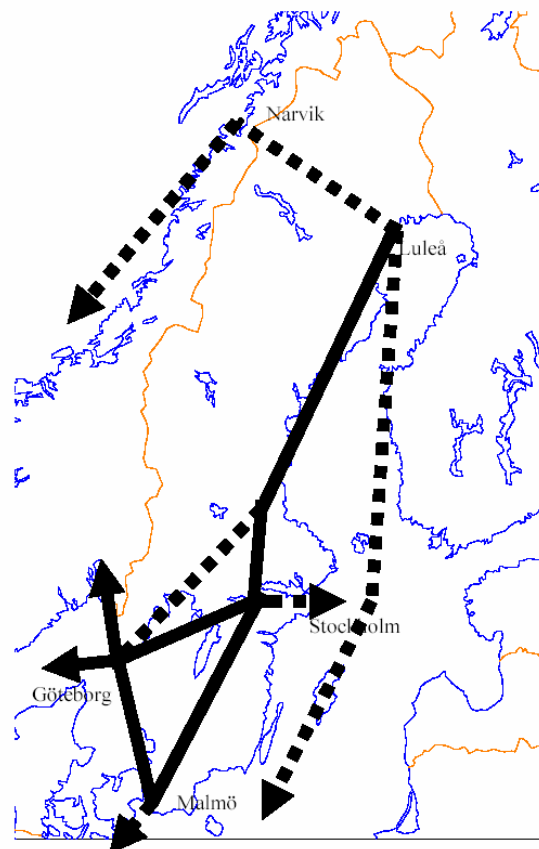
Med ett godstransportstråk avses en betydande transportkorridor som betjänas av ett eller flera transportslag (SIKA, 2001:1). Dessa stråk förbinder vanligen ekonomiskt viktiga



regioner som levererar och tar emot gods. Inom dessa regioner sker omfattande distributions- och/eller uppsamlingstransporter och i regionerna finns också vanligen ett flertal godsterminaler. Det kan röra sig om hamnar, flygplatser, lastbilsterminaler och andra intermodala knutpunkter såsom kombiterminaler. Genom terminalerna knyts vanligtvis två eller flera transportslag samman. Till de största logistiska regionerna kan räknas Göteborg, Malmö och Stockholm.

I *Figur 2.2* anges schematiskt de godstransportstråk som SIKÄ i rapporten (2001:1) anser vara viktigast för Sverige vid en samlad bedömning utifrån såväl den transporterade godsmängden som värdet av det som transporteras. De landbaserade stråken innehåller både väg och järnväg, i stråken mellan Malmö och Göteborg ingår även sjöfart. Även stråket utmed norrlandskusten innehåller i princip alla tre transportslagen, även om stråket i Bottenviken angetts separat för att markera fortsättningen söderut i Östersjön. Bilden fokuserar på stråk genom Sverige, men stråken har naturligtvis en fortsättning utomlands, vilket markerats med pilar. Avgränsningen av ett antal nationella godsstråk ska naturligtvis inte uppfattas så att övriga delar av infrastrukturen skulle vara av underordnad betydelse. De flöden som ligger till grund för stråken har t.ex. ofta sina start- och målpunkter utanför de stora stråken. Dock sker en mycket stor del av godstransportarbetet i Sverige på de angivna stråken. De identifierade stråken går mellan storstadsregionerna Stockholm, Göteborg och Malmö/sydvästra Skåne. Vidare ingår stråk upp mot Luleå/Norrlandskusten med fortsättning till Riksgränsen–Narvik–Nordsjön och över Dalarna/Bergslagen.

Stråken motsvarar ca. 3 000 km väg eller 6 procent av huvudvägnätet och en ungefär lika lång järnvägssträcka, vilket motsvarar 33 procent av järnvägsnätet exklusive det kapillära nätet. Som nämnts fortsätter stråken även utomlands från Stockholm österut, från Skåne/Blekinge till kontinenten samt från Göteborg västerut till Norge och Nordsjön. Både för flöden i vikt och värde gäller att det finns en tydlig nord-sydlig orientering av godsstråken genom landet med en markant avgrening mot Göteborg. Detta är naturligtvis i hög grad ett utslag av de geografiska förutsättningarna. Stråken har också i allmänhet en lång historisk bakgrund.



**Figur 2.2, Dominerande godstransportstråk baserade på vikt (streckad och heldragen) och värde (heldragen) av schematisk karaktär. Källa: SIKÅ (2001:1)**

Eftersom många mindre flöden ansluter till dessa stråk kan man också utgå ifrån att nästan alla långväga godstransporterna i Sverige i större eller mindre utsträckning är beroende av att dessa tunga godsstråk fungerar effektivt (SIKA, 2001:1). Infrastruktur och investeringar fokuseras naturligt till dessa stråk och därav är också tillgången till dessa stråk av yttersta betydelse för regioners logistiska konkurrenskraft. Dessa och anslutande stråk är väl kända för företag med verksamhet inom logistik. Fokus hos företagen är ofta på omsättning och flödets storlek och därav får de dominerande stråken en naturlig uppmärksamhet. Detta medför en högre koncentration av terminaler och godshantering längs med de dominerande stråken. Fokus på omsättning och flödets storlek gör att företag i den logistiska och geografiska periferin hamnar i dunkel belysning.

Enligt nationalekonomin avser mikrobegreppet inte enbart det enskilda företaget utan även ett aggregat av företag. Därför kan mikrologistik också tolkas som om det är ett antal företags sammanslagna aktiviteter som studeras. Denna definition tangerar dagens logistiska teorier som "Supply Chain Management" (SCM) baserade på systemsynsätt. Makrologistik skulle därmed innebära samhällets samlade logistikaktiviteter och förutsättningar, som nationstäckande godsstråk och infrastruktur (Borg, 1992).

Nationella logistiksystemet kan något förenklat sägas bestå av tre delsystem. På makronivå finns det interregionala godstransportsystemet som består av ett fåtal dominerande godstransportstrak. På mikronivå finns transportkundemas, avlastarnas, interna logistiksystem. Mellan mikro och makronivån finns regionala logistiksystem som kan anses fungera som ett gränssnitt för att stimulera interaktion, såväl mellan som inom nivåerna.

Denna studie behandlar gränssnittet mellan det överordnade och underordnade transportsystem. Inom samhälls-/nationalekonomin finns begreppen mikro- respektive makroteori. Mikroteori studerar enskilda eller aggregat av producenter och konsumenter och försöker förklara de ekonomiska principer som styr deras handlande. Makroteori däremot studerar främst den ekonomiska helheten. Detta handlar om sambanden mellan olika aspekter av den samlade ekonomiska aktiviteten i ett samhälle, t ex nationalproduktionen, export, import, konjunktur och inflation och olika samhällsmässiga och marknadsmässiga styrmedel.

## 2.2 Logistiksystemet i fem nivåer

Transporter av gods kan enligt OECD (1992; 1996) beskrivas utifrån en femnivås struktur. De fem olika nivåerna är: materialflöden, transporter, informationsflöden, samt infrastruktur för transporter respektive informationsflöden. Dessa nivåer samverkar och effektiviserar materialflöden i samhället. Tillsammans utgör de logistiksystemet i samhället. Det fysiska materialflödet slås samman till godsflöden som hanteras med lämpliga transportmedel. Dessa skapar då transportflöden som utnyttjar en fysisk infrastruktur genom användningen av vägar, järnväg, hamnar eller flygplatser beroende på godsets struktur. Samordningen av godsflödet stöds av ett utvecklat informationsflöde som i sin tur utnyttjar en fysisk infrastruktur.

De olika nivåerna representerar funktioner och inte organisatoriska avgränsningar. Det betyder att en organisation kan hantera flera funktionella nivåer, t.ex. industriföretag hanterar ibland sina egna transporter och järnvägsföretag kan hantera både transportoperationer och dess infrastruktur. På samma vis kan även en funktionell nivå bestå av flera organisationer, t.ex. transporter delas ofta mellan speditörer, transportörer och de enskilda förarna. Liknande uppdelningar och modeller har använts och utvecklats av andra forskare<sup>13</sup>. Snarlika modeller har även ändvänts inom diverse EU-projekt<sup>14</sup>. De olika funktionella nivåerna kan beskrivas enligt följande:

---

<sup>13</sup> Exempel är: Borg (1992), Manheim (1979), Skjøtt-Larsen et al (2001)

<sup>14</sup> För mer information se: *FREIA – Towards the networking of European freight villages*, Office for Official publications of the European Communities, 2000

### Materialflöden

Ett företag skapar en efterfrågan för att transportera materiella komponenter och produkter mellan olika aktörer i värdekedjan. Värdekedjan har noder för produktion, montering, lagring och andra typer av förädling. Efterfrågan i varje länk kan beskrivas i ton/år, storlek på sändning, frekvens, ledtid, precision och flexibilitet. Efterfrågan för alla logistiska aktiviteter i varje nod kan aggregeras till den totala efterfrågan för godstransporttjänster.

### Transporter

Aktiviteter hos transportföretag resulterar i ett flöde av lastbärare och fordon mellan noder, d.v.s. transporter från A till B. Noderna i systemet kan innefatta byte av transportslag, omlastning, sortering, konsolidering och brytning av laster. Lastbärare möjliggör hantering och effektivare transporter, exempel på lastbärare är: pallar, containers, växelflak och trailers. Utbudet av transporttjänster utgörs av de tillgängliga fysiska resurserna, deras utnyttjandegrad och transportsystemets struktur.

Utbudet och efterfrågan matchas sedan på transportmarknaden vilket resulterar i verkliga flöden av gods och lastbärare. Effektiviteten av denna matchning kan mätas av utnyttjandegrad, otillfredsställd efterfrågan, servicenivå etc. En viktig aspekt att notera är att vissa länkar kan trafikeras även om inget godsflöde finns. Anledningen till detta kan vara ompositionering av lastbärare, containers, etc. lastbärare förflyttas med hjälp av fordon, så som lastbil, tåg, fartyg och flygplan. Transportslagen kräver kapacitet i form av tid och plats.

### Infrastruktur för transporter

Med infrastruktur i detta fall avses den fysiska infrastrukturen, dess aktiviteter och hanteringen av den. Exempel på infrastruktur är: vägar, järnväg, farleder, hamnar, flygplatser, flyglinjer och pipelines. Exempel på olika aspekter av hanteringen och ledningen av infrastruktur är: avgränsningar på laststorlek, lastprofil, hastigheter, väg tullar, etc.

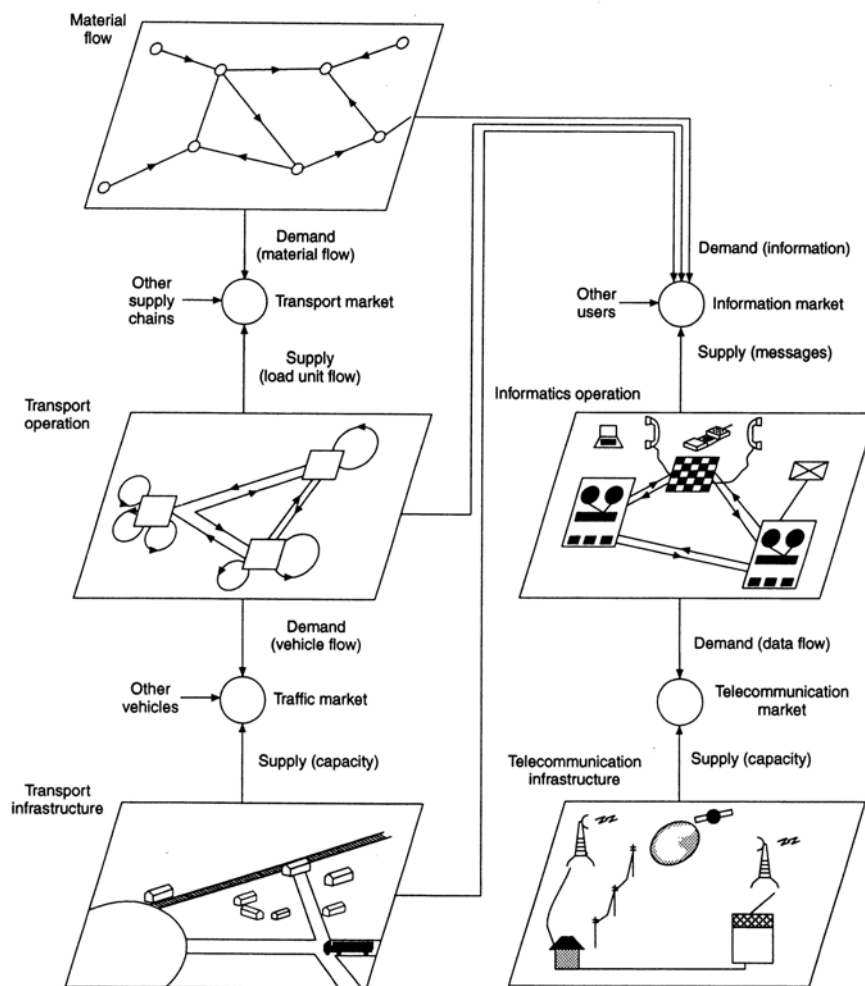
Förflyttningar av fordon och lastbärare skapar en efterfrågan på fungerande infrastruktur. Efterfrågan på infrastruktur matchas med utbudet på trafikmarknaden. Effektiviteten av denna matchning kan mätas genom t.ex.; kapacitet per timma, tonkm per år, pålitlighet av restid, etc.

### Informationsflöden

Alla tre nivåer av materialflöde, transporter och infrastruktur för transporter förutsätter information för samordning av gods och transportflöden. Informationsinsamling stödjer även utveckling, investering och drift för nya strukturer och flöden. I varje av dessa processer genereras information som behöver stöd av infrastruktur.

### Infrastruktur för informationsflöden

Processerna i logistiksystemet kräver information för att kunna fungera och informationen infrastruktur föra att kunna sändas och utbytas. Exempel på infrastruktur är: EDI, Internet, e-post, telekommunikationsutrustning, trafikljus, etc. Utbud och efterfrågan matchas av komplexiteten på materialflöden och möjligheten att erhålla realtidsinformation om logistiksystemets status och behov av transportresurser. Effektiviteten för denna marknad mäts med mått som pålitlighet, flexibilitet men också mått som utnyttjandegrad på transportslaget då ett effektivt informationsutbyte kan förbättra konsolidering och bättre strategisk planering.



Figur 2.3, En fem nivå modell över godstransporter, Källa: OECD (1992)

Den totala effektiviteten i ett transportsystem bestäms inte enbart utifrån statusen på varje nivå utan också av matchningen mellan de olika nivåerna. De olika nivåerna bidrar tillsammans till logistiksystemets effektivitet.

Nedan kommer en indelning och kartläggning av beslutsaktiviteter och externa faktorer för att möjliggöra en förståelse för vad och vem som är beslutsfattare och har möjlighet att

påverka logistiksystemet. De interna besluten som aktörer i ett logistiksystem tar, påverkas av externa faktorer som ekonomi, politik, sociala aspekter och teknologiska faktorer. Hur förändras ett logistiksystem utifrån de beslut som fattas och på vilken nivå de fattas? Enligt (Stern & El-Ansary, 1992) kan beslutsaktiviteter delas in i tre kategorier: *Struktur*, *Strategi och Ledning*. Nedan beskrivs dessa beslutsaktiviteter utifrån ansatsen att besluten relaterar till ett logistiksystem:

- Struktur, Strukturen i kan både vara fysisk och organisatorisk. Fysisk struktur i form av infrastruktur för transporter, d.v.s. systemets länkar och noder. Den organisatoriska strukturen i form av kund och leverantörsstruktur.
- Strategi, utformandet av strategi påverkar arbetsstyrka, planering, resurser, transportslag, nätverkstruktur etc.
- Ledning, Ledningens förmågor och handlanden påverkar allokeringen av resurser, trafikledning, transportupplägg, kontrollsystemet, etc.

Planeringen och beslutsaktiviteterna av de tre kategorierna påverkar och influerar varandra på olika sätt. Vissa typer av beslut genererar konsekvenser som kan vara påtagliga i decennier, som investeringar i infrastruktur, medan andra har kortare tidsperspektiv.

Många studier visar att förändringar i de logistiska aktiviteterna ofta är efterfrågedrivna<sup>15</sup>. Efterfrågan kräver förändringar som möjliggörs genom beslut och beslutsfattare. Fokus för förändringar är ofta den interna logistiken i ett företag men fokusen skiftar snart till den externa logistiken och resulterar i nya krav på logistiska tjänster. Transportindustrin anpassar sig gradvis genom att förändra sin strategi, struktur, organisation och ledning för att möta de nya kraven. Förändringarna påverkar slutligen infrastrukturen och dess nätverk, vilket kräver nya investeringar, bestämmelser och koncept.

De fem nivåerna i ett logistiksystem skapar förutsättningar för värdeskapande av logistikflöden i företag. Företag kan använda olika typer av infrastruktur genom de nätverk av transportflöden som transportföretag erbjuder. Hur ovanstående flöden i fem-nivå modellen styrs av företag beror på deras strategier och möjligheter att utnyttja externa resurser genom infrastruktur och transportmedel. Matchningen mellan materialflöden och utnyttjande av infrastruktur kan förbättras genom ett regionalt perspektiv.

Ett regionalt nätverk mellan nivåerna av makroflöden och företagens egna mikroflöden kan vara en utgångspunkt för samlastning och effektivisering av utnyttjandet av infrastruktur där en hög grad av informationsutbyte är nödvändigt. Ett regionalt nätverk i detta gränssnitt innebär att många viktiga och kritiska beslut måste tas av intressenterna för en sådan matchning av mikro- och makronivån skall kunna realiseras. För en effektiv matchning

---

<sup>15</sup> se bl.a. OECD (1992)

mellan mikro- och makronivå krävs förståelse för båda nivåerna. Tidigare har makronivån och beslutsnivåerna behandlats men även kännedom om de mikrologistiska förutsättningarna och dynamiken i en "logistikregion" kan vara avgörande för effektiviteten i samhällets logistiksystem.

### 2.3 Region

Begreppet region används för att beteckna många olika typer av geografiska områden. Region kan ibland karakteriseras av en hel världsdel men även en grupp länder, en landsdel eller bara en eller ett par kommuner. I samtliga dessa fall kan beteckningen *region* vara en riktig benämning. Det är sammanhanget och syftet som avgör hur en region bör avgränsas. Vilken definition denna studie syftar till förklaras senare i rapporten. Den geografiska omfattningen av begreppet region uppfattas preliminärt i denna studie närmast vara lika med någon/några få kommuner, förenklat kallad en funktionell region där gränsdragningarna inte utgörs av administrativa gränser.

Under senare år har det skett en förändring i relationen mellan nationell och regional nivå. Ännu för något tiotal år sedan sågs regionerna som beroende av staten. Nu anses i stället den nationella utvecklingen ha blivit allt mer beroende av hur väl regionerna fungerar. Det blir än viktigare för den nationella nivån att med all kraft stödja och uppmuntra ett väl fungerande regionalt utvecklingsarbete. Alla regioner, även de som redan fungerar bra måste ges incitament att bli bättre. Regionens betydelse lyfts fram och definitionen nedan ger den ökade betydelse för tillväxt och utveckling i landet:

*"Regionen är den mylla som olika tillväxtåtgärder inom näringspolitiken måste gro i. Om inte jordmånen är den rätta blir det heller ingen tillväxt. Låg tillväxt i vissa regioner påverkar den nationella tillväxten, eftersom denna per definition är summan av tillväxten i landets samtliga regioner. Därför är det viktigt att det skapas goda regionala utvecklingsförutsättningar och starka regioner i alla delar av landet. Förutsättningarna för tillväxt skapas i allt högre grad på den regionala nivån." (NUTEK, 2000)*

Det ökade fokus på regioner kan avspeglas i hur den politiska nivåstrukturen har förändras. Sverige har under lång tid haft två politiska nivåer, den rikspolitiska och den kommunala, till vilken också landstingen räknas. Vid EU-inträdet accentuerades den regionala nivåns betydelse, vilket satt sina spår i politiken. Den 1 juli 1997 förstärktes den regionala nivån när Regionförbundet Kalmar, Region Skåne och Region Gotland inrättades på försök. Den 1 januari 1999 följde Västra Götalandsregionen efter. I dessa fyra försökslän har ansvaret för regional utveckling flyttas från länsstyrelsen till regionens politiker. De fick därmed ta itu med frågor om utvecklingsplanering för sysselsättning, tillväxt, infrastruktur och inomregional balans. Syftet med regionförsöken är att förbättra den demokratiska förankringen genom att föra beslut närmare medborgarna och ge dem större inflytande över regionens utveckling. Tanken är också att samlade resurser ska kunna användas effektivare

och att ansvarsfördelningen mellan olika samhällsnivåer blir tydligare. Alla fyra regioner har tagit fram utvecklingsplaner utifrån sina förutsättningar. Gemensam nämnare är ett brett deltagande av många intressenter. Arbetet i sig har varit positivt då fler aktörer deltagit och engagerat sig. Genom att anta långsiktiga mål för regionen, och jobba för dem, kan investeringar och andra satsningar matchas mot varandra för att ge bättre effekt (Svenska Kommunförbundet & Landstingsförbundet, 2002).

I ett mikroperspektiv måste företag ta hänsyn till faktorer som påverkar företagets möjligheter att driva sin verksamhet och logistik med hänsyn till omvärldsfaktorer i det aktuella geografiska området. Ur makroperspektiv hanteras de övergripande strategiska faktorerna som produktion och marknad med hänsyn till globala och nationella omvärldsfaktorer Johnson & Scholes (2002).

### **2.3.1 Definition av en region**

Den vanligast förekommande indelningen av regioner baseras på funktionella aspekter och används frekvent inom såväl näringsliv som politik. Fördelen med denna indelning är att regionen definieras av människors och företags verkliga beteende, t.ex. handel och pendling. Funktionell region är ett viktigt begrepp då de administrativa områdena inte alltid stämmer med de områden som kan uppfattas som naturliga utifrån funktionella aspekter. Dock kan de administrativa gränsdragningarna överrensstämma med de funktionella aspekterna relativt bra (VINNOVA, 2002:3).

Lokala arbetsmarknader (LA) är en funktionell regionsindelning inom vilka människor kan bo och arbeta utan att göra alltför tidsödande resor mellan bostad och arbetsplats (SIKA, 2001:3).

Funktionell region kan ges följande karakterisering (NUTEK, 2001:5):

- Ett geografiskt område med en koncentration av ekonomiska aktiviteter och en infrastruktur som ger stor faktorrörlighet inom regionens funktionella gränser
- En funktionell region har en självständig ekonomi med förutsättningar för självgenererad tillväxt, samtidigt som regionen är förenad med andra regioner i nätverk för handel och därmed indragen i konkurrens med andra funktionella regioner
- Den funktionella regionen har en intern marknadspotential (hemmamarknad) som ger villkor för växande avkastning och externa effekter



- Den funktionella regionen präglas också av sina trögrörliga produktionsfaktorer i form av investerat produktionskapital och olika kategorier arbetskraft som är bärande av olika typer av kunskap och kompetens.

EU ordnar sin regionalpolitik med hänsyn till en klassificering av tre kategorier av NUTS-regioner. NUTS indelningen är sammanställd av Eurostat, EU:s officiella statistikorgan. Indelningen är hierarkisk, nivåerna svarar mot riket, riksområdena, län och kommuner. Den reviderades senast 1999. NUTS-I utgörs av makroregioner som ett rike. NUTS-II intar en mellanställning, medan NUTS-III kommer närmast begreppen funktionell region och lokal arbetsmarknadsregion. Dock skall pointeras att NUTS-indelningen är en administrativ indelning (NUTEK, 2001:5).

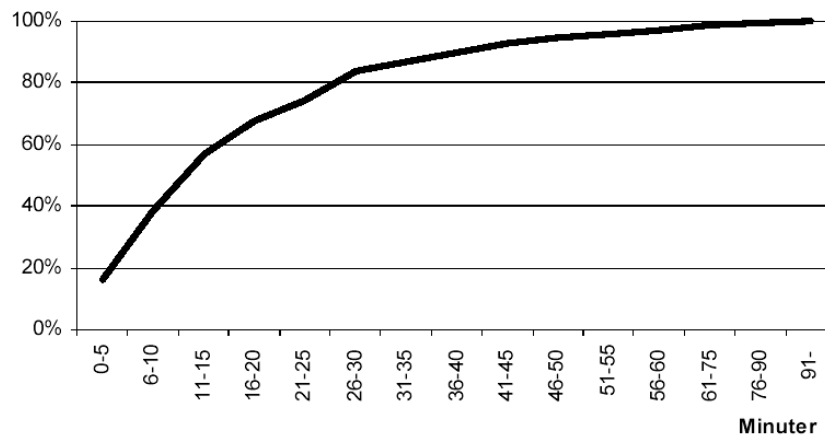
LA-indelningen baseras på pendlingen av arbetskraft mellan kommuner. Kriterierna för att vara självständig region är att utpendlingen inte får vara större än 20% och att utpendlingen till en enskild kommun inte får vara större än 7,5%. Uppfylls inte kriterierna knyts kommunen ihop med den kommun dit den största utpendlingen är (SCB)<sup>16</sup>.

Denna studie har liknande bakomliggande syften som ofta finns näringspolitiskt och ur näringspolitisk synvinkel, där den lokala arbetsmarknadsregionen (LA-regionen) är den viktigaste funktionella regionen.

Statistiska Centralbyråns indelning i LA-regioner baseras på pendling över kommungränserna. Enligt den senaste statistiken, som är från 2000, består Sverige av 90 LA-regioner. Mer om denna indelning finns att läsa i *Regional ekonomisk tillväxt 1986-2001* (VINNOVA, 2002). Förenklat kan en LA-region anses definierad som en region i vilken invånarna pendlar till kärnan inom restiden 60 minuter (NUTEK, 1999).

---

<sup>16</sup> SCB (Statistiska Centralbyrån), [www.scb.se](http://www.scb.se)



**Figur 2.4: Arbetsresors fördelning på olika restider – (endast enkelresor utan något stopp på vägen), genomsnitt för 1995-1998 Källa: SIKA (2001:3)**

I en LA-region rekryterar företagen det mesta av sin arbetskraft och knyter kontakter med andra företag. LA-regionens kvalitet påverkar i mycket hög grad både produktivitet och välfärd. Oavsett hur de funktionella regionerna ser ut måste frågorna alltid hanteras i administrativa strukturer, där de formella besluten fattas. I praktiken betyder detta att funktionella regioner måste bygga på kommunernas samsyn och samverkan.

Givetvis är det inte så att regioner som är ungefär lika stora automatiskt delar samma utmaningar. Varje region är unik. Trots variationerna inom respektive grupp, så har regionstorleken tillräckligt stor betydelse för utformningen av strategier och konkreta insatser för att det ska vara adekvat att tala om regionstyper utifrån storlek. Som storstadsregioner definieras Stockholms, Göteborgs och Malmös LA-regioner, med en total befolkning på cirka 3,3 miljoner. Gruppen medelstora regioner omfattar 39 LA-regioner, med Helsingborg som den största (drygt 300 000 invånare) och Kramfors/Sollefteå som den minsta (knappt 43 000 invånare). De mindre regionerna består av 39 LA-regioner, där Bollnäs är störst (knappt 39 000 invånare) och Sorsele minst med drygt 3 100 personer (NUTEK, 2002).

Den stora acceptans som indelningen i LA-regioner har fått visar att indelningen fungerar relativt väl. Det är även en fördel att LA-regionens minsta byggsten är den enskilda kommunen. Detta gör att samspelet mellan den funktionella och administrativa regionen underlättas. Även det faktum att indelningen i LA-regioner i dag är ett relativt väletablerat och välkänt mått på regionförstoring talar för att använda denna indelning som ett mått på en region.

### 2.3.2 Tillgängligheten i en region

Det finns ett antal sätt att beskriva en regions tillgänglighet, i detta kapitel beskrivs en modell över en regions tillgänglighet. Det finns enligt Persson (2000) när det gäller persontransporter följande former av tillgänglighet:

- Tillgänglighet inom den lokala arbetsmarknadsregionen.
- Interregional tillgänglighet dvs. tillgänglighet mellan olika lokala arbetsmarknadsregioner.
- Internationell tillgänglighet.

Tillgänglighet är viktig ur många aspekter, såväl intra- som inomregionala resor och transporter. När tillgängligheten till arbetsplatser försämras så påverkas pendlingsmönstret negativt. På samma sätt begränsas exportens utveckling om tillgängligheten till exportmarknaderna försämras. Vid försämrade tillgänglighet förminskas såväl den inhemska som exportmarknaden i geografisk omfattning.

Transport är en del av hela samhällets nätverk, vars uppgift är att förmedla budskap och förflytta varor och personer. Logistiksystemets betydelse sträcker sig längre än enbart förflyttning av varor, systemet är av yttersta vikt vid kontakter i samband med andra aspekter av en transaktion, t.ex. demonstration, förhandlingar och kontraktsskrivning, installation av levererade varor och efterföljande servicetjänster etc. Tillsammans ger dessa former av interaktion upphov till geografiska transaktionskostnader, På likartat sätt omfattar arbetsmarknadens transaktionskostnader inte enbart arbetspendling utan också sökkostnader i samband med byte av arbetsplats.

Begreppet geografiska transaktionskostnader (GTC) kan ges en central roll i analyser, planering och utvärdering av transportsystem (NUTEK, 2001:5). Sådana transaktionskostnader förutsätts variera mellan olika kombinationer av start- och målpunkter och berör såväl hushåll, företag, offentlig förvaltning och andra organisationer. Om GTC sänks ökar även tillgängligheten, detta innebär i sin tur en ökad kundpotential inom och mellan funktionella regioner, vilket kan medföra regionförstoring. När en region växer (förstoras) ökar möjligheterna och alternativen för berörda aktörer, dvs. dessa får en större tillgänglighet till alternativa kontaktpunkter.

Vid en regionsförstoring får större och tätare regioner över tiden ett mer specialiserat men även differentierat näringsliv då utvecklingstakten ökar och synergier med sektoröverskridande verksamheter uppkommer (NUTEK, 2000). I den större regionen blir också förutsättningarna för befintliga företag att utnyttja skalfördelar i verksamheten större och det ökar produktiviteten. De beskrivna förändringarna medför att ekonomin i regionen växer, med fler förvärvsarbeten och högre inkomster.

En regions utveckling påverkas emellertid inte bara av faktorer inom regionens gränser. En regions förändringar av sysselsättningen kan delas in i endogena faktorer som verkar inom regionen och exogena omvärldsfaktorer. Regioner skiljer sig också härvidlag. En del regioner är starkt beroende av hela landets ekonomiska situation och utveckling medan andra regioner i högre grad är självgående. Självklart är alla regioner beroende av vad som sker i den nationella ekonomin, i form av tillväxt av bruttonationalprodukt och efterfråge- och sysselsättningsutveckling. Sambanden mellan en regions och hela landets ekonomiska utveckling har en stor betydelse vid prognosering av transportförändringars konsekvenser för enskilda regioner. En sådan prognosering måste göras på basis av antaganden om vad som sker på nationell och internationell nivå och hur starkt de är kopplade till utvecklingen i den enskilda regionen. En långvarig konjunkturedgång har t.ex. en stor betydelse för transportefterfrågans utveckling. Den har också betydelse för i vilken grad en enskild region kan tillgodogöra sig förbättrade transportvillkor. Regionens förmåga att prognostisera och förbättra logistiksystemet enligt efterfrågan och framtida krav utgör en del av regionens tillgänglighet och därigenom möjligheten att attrahera nya företagsetableringar.

### **2.3.3 Lokalisering**

Regionens förmåga att attrahera företagslokaliseringar beror på vilka kriterier ur utvärderingsprocess regionen uppfyller och till vilken grad (Lindström, 1972). Vilka kriterium som utvärderas kan variera beroende av bransch, storlek osv. hos det potentiella företaget. Regionens tillväxt och näringsliv blir direkt påverkad av nya företagsetableringar men motsatta effekten uppstår då ett företag väljer lämna regionen. Regionens förmåga att attrahera företag är lika betydelsefull för att behålla existerande företag i regionen som att attrahera nya. Regionens tillgänglighet är en av många faktorer som är viktiga vid lokaliseringsprocesser. Om regionens geografiska transaktionskostnader inom och utanför regionen kan sänkas genom ett effektivt logistiksystem ökar den regionala attraktionskraften och i slutändan den regionala och nationella tillväxten.

Vi anser att en etablering av regionala logistikcentra förbättrar en regions attraktionskraft genom att erbjuda ett logistiskt nätverk i regionen och ett gränssnitt mellan aktörer i regionen samt med det överordnade transportsystemet. För att förstå vad som utgör den regionala attraktionskraften och hur den bedöms är det viktigt med kännedom av lokaliseringsproblematiken, dess teorier och lokaliseringsprocessen.

Lokaliseringsteori har ursprungligen varit präglad av analytiska verktyg för att utvärdera lokaliseringsalternativ. I samband med utvecklingen av Supply Chain Management, Just In Time och koncept som Total Quality Management har fokus förstöras och behandlar idag hela värdekedjor och strukturer. I och med skiftande fokus blir behovet att behandla mer kvalitativa och immateriella faktorer större. Lokaliseringsproblematiken fick en mer komplex bild där hänsyn måste tas, inte enbart till den nuvarande situationen utan även

framtida behov och scenarion. De ”mjuka” faktorerna har i lokaliseringsteorin fått ett större utrymme, dock ej på bekostnad av de analytiska aspekterna och verktygen utan snarare har intresset för lokaliseringsproblematik växt och teorierna blivit allt mer komplexa. Lokaliseringsteorier idag, poängterar oftare de analytiska verktygen som hjälpmedel än som lösningsverktyg på lokaliseringsproblematiken. Denna skiftning av fokus kan till viss del härledas till den skiftande miljö företag idag verkar inom, dynamiken i kundstrukturer, affärsrelationer och värdekedjor som är mer påtagliga och föränderliga än tidigare. Lokaliseringsproblematiken behandlas idag mer som en processbaserad teori jämfört med en tidigare mer statisk och analytisk natur.

Lokalisering som processen har fått mer utrymme för akademisk forskning och publicering. Ett karakteristiskt exempel på sådan forskning är Bjorson (2002) som nämner följande element i en lokaliseringsprocess:

- **Logistical Audit.** Kännedomen om sina distributionsaktiviteter
- **Distribution Network Analysis.** Nätverksanalys utifrån ett helhetsperspektiv
- **Facility Consulting.** Konsultation och förståelse för facilitetens layout och funktion
- **Logistics Outsourcing Study.** Identifiera företag som eventuellt kan erbjuda gynnsamma lösningar utifrån din Logistical Audit om du inte betraktar det som en kärnkompetens
- **High-Level Screen.** Etablera ett stöd inom organisationen för det beslut som skall tas, främst genom att involvera och informera intressenter
- **Macro Site Selection.** Utvärdera lokaliseringalternativ efter kvantitativa makrologiska faktorer
- **Micro Site Selection.** Utvärdering av både kvalitativa och kvantitativa faktorer på mikronivå, främst genom ortsbesök, studier och analyser på mikronivå
- **Implementation.** Utveckling av en implementeringsplan som bygger på tidigare steg och som även har klara mätbara faser med tidsperspektiv.

Avslutningsvis påpekar Bjorson i sin artikel vikten av att känna till sina egna resurser och medvetenheten bakom en lokaliseringsprocess. Processen skall utvecklas utifrån egna resurser för att kunna vara framgångsrik, på så sätt påpekar Bjorson att processen är dynamisk och att det inte finns någon ”bästa” tillvägagångssätt vid lokaliseringsbeslut av distributionsfaciliteter. Samverkan i formen av regionala logistikcentra relaterar kraftfullt till elementen *Logistical Audit* och *Logistics Outsourcing Study*. Ett regionalt logistikcentra kan erbjuda ett effektivare logistiksystem för hela regionen genom kännedomen, kartläggning och optimering av materialflödena. För att möjliggöra och betrakta dessa element vid en lokaliseringsprocess är logistisk transparens nödvändig, en transparens som regionala logistikcentra kan erbjuda.

### 2.3.4 Regional attraktionskraft

Detta avsnitt syftar till att kartlägga vilka förutsättningar på regional nivå som motsvarar de logistiska lokaliseringsfaktorer företag överväger vid lokalisering. En sådan kartläggning upplyser beslutsfattare på olika nivåer om vilka faktorer som kan påverkas genom de regionala och lokala befogenheterna och de underliggande dynamiska funktionerna. Regionernas dynamiska förmåga och möjlighet att vara en attraktiv partner vid företagsetableringar har diskuterats i ett flertal rapporter de senaste åren (se t.ex. Arena för tillväxt, 2002:4; Jerkert, 1999; Nutek, 2002:2, Nutek/ALMI, 2002).

Vad som är de bästa logistiska lösningarna och lokaliseringarna beror givetvis på branschen i fråga och dess struktur. För att förenkla beskrivningen behandlar vi i detta avsnitt i huvudsak transport, hantering, distribution och logistik av varor som säljs i detaljhandeln. Andra sektorer och varor kan efterfråga speciella kriterier för lokalisering, t.ex. närhet till vatten (för pappersbruk).

Inköp & Logistik nr. 3 och nr. 4 (2001) genomförde en studie som publicerades i form av en artikel, *Sveriges 12 bästa logistiklägen – ort för ort*, där en rankning av de bästa logistiska lokaliseringarna presenterades. I denna artikel bedömdes ett antal orter utifrån följande kriterier: *befolkning och befolkningsutveckling, fysisk infrastruktur, tillgänglighet till infrastruktur. Infrastrukturens standard och utbyggnad, den logistiska servicen för hamnar och flygplatser, tillgång och priser på lokaler och tomtmark samt förekomsten av trängsel och köer, transportbranschens utbyggnad i regionen och den konkurrerande situationen, logistikutbildning och närliggande utbildning på högskolenivå, kunskapsnätverk mellan redan existerande logistikföretag och högskola, grad av arbetspendling och samarbete med närliggande regioner och orter.* Dessa lokaliseringsfaktorer presenterades utifrån ett företagsperspektiv där företags verksamhet är logistik.

Andra vanligt förekommande indelningar och identifieringar av lokaliseringsfaktorer är:<sup>17</sup>

- Infrastruktur
- Godsstråk och flöden
- Regional affärsmiljö
- Lokal- och marktillgång
- Arbetskraft
- Näringslivsstruktur
- Utbildning & Forskning

---

<sup>17</sup> Se t.ex. Lindstöm (1972), Ask & Reinhammar (2002), Trunick, A. Perry (2002), Inköp & Logistik (4/2001), *Sveriges 12 bästa logistiklägen – ort för ort*

- Tillgänglighet
- Agglomerationseffekter
- Personliga faktorer

Kortfattat kan sägas att fem-nivå modellen har till uppgift att bedöma olika elements/kriterier/aspekters betydelse och position i ett logistiksystem. En faktorindelning har syftet att förstå dynamiken i de faktorer som påverkar de olika elementen/kriterierna/aspekterna. I den empiriska studie vi utför tillämpas sedan en analysmetod för att bedöma de olika elementen/kriterierna/aspekterna utifrån deras styrkor/svagheter och möjligheter/hot. Det kan förefalla vara en komplicerad och invecklad mix av olika indelningar, modeller och analysmetoder, dock anser vi detta vara nödvändigt för att kartlägga strukturen och de bakomliggande förutsättningarna som utgör en bra logistisk attraktionskraft. Metoderna och modellerna skall inte enbart kategoriseras som verktyg för att analysera och studera utan de genererar en fundamental förståelse för dynamiken i ett logistiksystem men även för ett regionalt logistikcentra då vi anser att ett centra bidrar positivt till den regionala attraktionskraften.

Om en region har till mål att attrahera företagsetableringar, i synnerhet med logistiskt verksamhet är det gynnsamt om regionens olika myndigheter känner till företags lokaliseringsprocess. En region bör fokusera på en eller några av de aspekter som differentierar regionen gentemot andra regioner. Få regioner har förmågan och förutsättningarna att uppfylla samtliga kriterium vid en lokaliseringsprocess. Kommunikationen mellan näringsliv, högskola och samhälle nämns som viktigt av en del författare. Det är i detta gränssnitt vi anser regionala logistikcentra kan erbjuda en avsevärd konkurrensfördel utifrån ett attraktionsperspektiv. Vid lokalisering bedöms det regionala näringsklimatet och då ett regionalt logistikcentra enligt våra hypoteser bidrar positivt till detta, ökar också företagsetableringarna i regionen. Ett regionalt logistikcentra kan vara den så viktiga och efterfrågade differentieringen av en region, i en tid då logistisk differentiering av regioner är svår. Den forskning och litteratur som behandlats i detta kapitel syftar till att fördjupa kunskapen i regional attraktionskraft och förståelse för de urvalsmodeller som använts vid rangordning av olika regioner, både av forskare och av företag. Kunskapen kommer även användas vid fallstudien för att analysera profileringen av regioners logistiska attraktionskraft.

Vid fallstudien av de olika regionerna och deras samverkansprojekt inom logistik används erfarenheterna i detta kapitel för att identifiera de bakomliggande förutsättningarna och matchningen mellan regionens förutsättningar och fallstudieobjektets mål och strategier.

Utifrån den diskussion och genomgång av tidigare forskning som förts i detta kapitel värdesätter företag, såväl logistiska som övrig verksamhet, regionala samverkansformer vid lokaliseringsbedömningar. Därav anser vi att en etablering av regionala logistikcentra eller

regionala samverkansnätverk förbättrar en regions logistiska attraktionskraft genom att erbjuda ett logistiskt nätverk i regionen och ett gränssnitt mellan aktörer i regionen samt med det överordnade transportsystemet.



### 3 Litteratur med anknytning till regionala logistiksystem – en översikt

---

*Nedan görs en beskrivning av den närliggande teori, tidigare erfarenheter och forskning som finns inom området regionala logistikcentra*

Det existerar ett flertal tidigare rapporter som tar upp centrala ämnesområden för denna rapport. Mycket av skrivet material som är uppdaterat på mer samtida lösningar och tankar kring moderna logistiklösningar är EU-material från CORDIS<sup>18</sup>-databasen. Det existerar även en mängd material från svenska verk. Dessa är i första hand representerade av NUTEK och VINNOVA.

Detta framtagna material kommer att sammanställas utifrån syftet med rapporten. Materialet används för att dra nytta av tidigare undersökningars erfarenheter och resultat kring de fenomen som vi avser undersöka och förklara. Materialet kommer även att kompletteras med mer akademisk teorigenomgång för att förklara regionernas förutsättningar och framväxten av regional logistiksamverkan kring regionala logistikcentra.

Ett centralt begrepp i rapporten är logistiksamverkan. Vi avser i här samverkan mellan logistisk makro- och mikronivå och den inomregionala samverkan som kan tänkas erfordras. Dessa begrepp har vi tidigare diskuterat i bakgrunden och funnit i problembeskrivningen att det existerar ett glapp på regional nivå. Kunskapen mellan en regional samverkan och kopplingen till befintlig infrastruktur på makronivå kan utvecklas för svenska förhållanden. Utgångspunkten med en regional fokus kommer i rapporten att först förklara logistikregion och de aktörer som visat sig vara aktuella och aktiva vid samverkan i regioner.

#### 3.1 Logistik

Begreppet logistik började diskuteras i början av 1900-talet. Enligt Lambert & Stock (1993) diskuterade redan Shaw (1916) de strategiska aspekterna av logistik och 1927 förklarade Borsodi termen logistik på ungefär samma sätt som idag.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> CORDIS, Community Research and Development Information Service, är en gratistjänst från den Europeiska Kommissionens Innovation/SME program. CORDIS erbjuder tillgång till en mängd information om EU forskning och innovationsdrivande aktiviteter.

<sup>19</sup> Lambert & Stock (1993) illustrerar "Historical Development of Logistics Management" översiktligt i tabellform på s. 22-24. Utvecklingen av begreppet logistik beskrivs även i Langley (1986).

*"There are two uses of the word distribution which must be clearly differentiated... first, the use of the word to describe physical distribution such as transportation and storage; second, the use of word distribution to describe what is better termed marketing" (Lambert & Stock, 1993, s.19)*

I den amerikanska litteraturen innefattas ofta begreppet "management" tillsammans med "logistics", "Logistics Management". Den största sammanslutningen för logistikintresserade i världen är "Council of Logistics Management" (CLM). Organisationen hette tidigare "National Council of Physical Distribution Management". CLM skrev i samband med namnbytet (1984) om sin definition för begreppet logistik:

*"Logistics is the process of planning, implementing, and controlling the efficient, cost effective flow and storage of raw materials, in-process inventory, finished goods and related information from point of origin to point of consumption for the purpose of conforming to customer requirements. This definition includes inbound, outbound, internal and external movements" (Bowersox et al, 1989:10)*

På senare år har begreppet logistik och dess företrädare i allt större grad lyft fram den strategiska betydelsen när man skall studera området. Tidigare var man mer intresserad av att studera tekniska lösningar och använda matematisk optimering för att lösa olika logistikproblem. Nu har betydelsen av logistik och nya lösningar mer blivit en ledningsfråga där man måste förstå och värdera nya logistiklösningar i dess verkliga sammanhang. De handlar i flera fall om att ha ett mer strategiskt logistikperspektiv i företag. Vid nya och mer omfattande beslut om olika strategiska satsningar måste man ta hänsyn till de logistiska konsekvenserna från början istället för att anpassa logistiklösningarna när alla andra funktioner i företagen redan är bestämda. Rask et al. (1999) menar att logistikutvecklingen från tidigare i fokus på inomorganisatoriska problem har intresset skiftats de senaste 10 åren mot interorganisatoriska problem och utvecklingsmöjligheter.

### **3.1.1 Drivkrafter och Supply Chain Management**

En stor kostnadspost för flera företag är kostnaden för materialförsörjning och distribution. För svenska företag kan dessa kostnader vara mer betydande än för deras utländska konkurrenter, då Sverige har ett tid- och avståndshandikapp till flera stora marknader. Bowersox & Closs (1996) hävdar att logistikkostnader för enstaka företag varierar normalt mellan 5-35 % av försäljningen beroende på verksamhet, geografisk spridning, och vikt/värde förhållande för produkter och material. Förbättrade logistiksystem kan leda till minskade kostnader, samtidigt som kundservicen ökar. Även ur ett miljöperspektiv är det en fördel om transport- och logistiklösningarna blir effektivare och minskar belastningen på miljön. Detta gör det intressant att undersöka hur framtidens logistiklösningar kan utvecklas och anpassas efter samhällets krav och dess förändringar.

Logistikutvecklingen drivs av en ökad världshandel och globalisering. Företag specialiserar produktion i ökad grad och sparar pengar. Samtidigt ger dessa konkurrenskraftiga varor en möjlighet att säljas till allt fler marknader med en ökad geografisk spridning. Liberaliserad handel och ökad avreglering medför även ökade krav globala logistiklösningar. Denna utveckling kan tyckas i en första anblick att vara av godo med nya ökade möjligheter. Som i de flesta fall har myntet en baksida när andra lokala och perifera aktörer lättare kan nå den inhemska marknaden och konkurrera på de som tidigare enbart var ”våran bakgård”.

Produktions- och logistikprocesserna drivs övergripande alltmer med krav på kortare tid. Detta gäller både utveckling av nya produkter, samt lansering och leverans. Fundamentala egenskaper för globala logistiklösningar är ökad komplexitet både i flöden, processer och produktutbud vilket kräver stora investeringar i heltäckande nätverk och krav på ökad kompetensutveckling hos logistikaktörer. I litteraturen framhävs ett flertal specifika faktorer som är gällande för framtidens logistiklösningar:<sup>20</sup>

- Företag upplever att konkurrenssituationen ökar och att förutsättningarna för verksamheten förändras i allt snabbare tempo. En strategisk konkurrensfördel är tid, och detta medför krav på logistiklösningarnas struktur och styrning. Förbättrad logistik är en av nycklarna<sup>21</sup> som kan utveckla och bibehålla konkurrensfördelar för företagen.
- Kapitalrationalisering och kundanpassning är viktiga delar vid ökad konkurrens. Nya logistiklösningar efter kundernas krav utvecklas mot mindre buffertar och regelbundna tidsgaranterade transporter. Detta ligger i linje med JIT<sup>22</sup> och de faktorer som förespråkas. Störningar och andra osäkerhetsfaktorer accepteras inte då dessa försämrar leverans kvalitén. För att minimera effekterna av dessa krävs stabila logistiksystem som kan garantera korta ledtider och en hög precision. En väl utvecklad informationshantering är ofta en förutsättning för att öka kontrollen och skapa flexibilitet i dessa system.
- Den tekniska utvecklingstakten är hög, vilket bl.a. leder till kortare produktlivscyklar och krav på en flexibel produktionsapparat som kan anpassa sig till marknadens ständiga förändringar och krav. Dessa aspekter leder till krav på att det utvecklas flexibla logistiklösningar som kan tillgodose marknadens nya krav på ett effektivt sätt.

---

<sup>20</sup> Egen sammanställning från: Wandel, 1992; Möller, 1995; Tarkowski et al., 1995; Task Force Transport Intermodality, 1996; Stock et al. 1998; Bhatnagar & Viswanathan, 1999; Keebler et al. 1999; van Hoek, 2000a.

<sup>21</sup> ”It doesn’t do us any good to have the best products in the world if they aren’t on the shelves”, (Joseph Bode, Black & Decker’s Vice President for inventory management). Det egna arbetets betydelse fångad av en logistiker. (Moskal, 1990, s. 22)

<sup>22</sup> JIT (Just-In-Time) är ett välkänt begrepp och bygger på en enkel idé, där produkter eller delar skall levereras precis-i-tid dit de efterfrågas. Konceptet bygger på precision och kontroll över produktionsprocessen och styrs av efterfrågan. (se t.ex. Schoenberger, 1982; Christopher, 1992; Shingo, 1984)

- Globalisering av produktionsprocessen och en ökad världshandel mellan handelsblocken ändrar logistikstrukturen och kräver en ökad koordination mellan fler aktörer, vilket i sin tur kräver ett utökat informationsutbyte. Utvecklingen medför nya krav där företag börjar förstå logistikens betydelse och ser möjligheter med nya lösningar.
- Företag fokuserar mer på sin kärnverksamhet, och kontrakterar ut delar av sin logistikverksamhet. Logistikköpare minskar antalet samarbetspartners och satsar på mer utvecklade långsiktiga samarbeten med få aktörer.

Begreppet "Supply Chain Management" (SCM)<sup>23</sup> är ett vanligt förekommande begrepp inom logistikområdet. Begreppet SCM används hos såväl praktiker som teoretiker när de diskuterar logistik, och utgör ett populärt management "verktyg". Det finns dock ingen entydig betydelse eller användning av uttrycket<sup>24</sup>. Uttrycket fokuserar dock på att SCM skall genomsyras av ett helhetsperspektiv där hela logistikkedjor beaktas. Filosofin bakom SCM är att man försöker att ta ett vidare styrgrepp och utveckla samordningen av varuflöden, genom att utveckla styrning och samverkan över gränssnitten från råvara till slutkund i logistiklösningar<sup>25</sup>. Utvecklingen av SCM bygger till stor del på användningen nya moderna IT-lösningar som gör det möjligt att till en viss del ersätta lager med information och därigenom skapa flexibla och effektiva logistiklösningar.

Den ökade samordningen i kedjan erhålls ofta genom att strategiska allianser skapas mellan aktörer, vilket leder till minskad kapitalbindning, ökad pålitlighet och precision samt en förbättring av kundservicen (Ellram & Cooper, 1990). Lambert et al. (1998) hävdar i enlighet med SCM att företag i allt högre grad konkurrerar utifrån den försörjningskedja där de ingår, till skillnad från tidigare där de konkurrerade mer som en autonom enhet. Christopher (1998) menar att samarbeten i SCM-kedjor drivs av tre målsättningar; bättre, snabbare och närmare. Detta kan utvecklas till att även innefatta ett ökat fokus på fördelarna av att gå från effekterna av att samverka i kedjor till möjligheterna av nätverksamverkan. Samverkan över företagsgränser och försörjningskedjor kan skapa nya möjligheter, samtidigt som det existerar tröghet för förändringar i etablerade system.

Kommunikation och samordning mellan logistikkedjor sker idag i flera punkter där aktörer servar flera kedjor. Ett vanligt exempel är transport- och logistikföretag som samordnar och fraktar åt flera tillverkande företag. Detta sker därför att det existerar positiva effekter där

---

<sup>23</sup> Det svenska ordet försörjningskedja kommer att användas synonymt med den engelska motsvarigheten "supply chain".

<sup>24</sup> Bechtel & Jayaram (1997:17) visar ett flertal definitioner och förklaringar av SCM-begreppet.

<sup>25</sup> Bechtel & Jayaram (1997) menar att ett flertal framgångsrika aktörer som Xerox, Hewlett Packard, Wal-Mart, Toyota utnyttjar ett SCM-tänkande för att skapa strategiska konkurrensfördelar.

man i det operativa flödet kan utnyttja skal- och samordningsfördelar<sup>26</sup> genom samverkan. Företag kan mer effektivt hantera vissa funktioner i logistikkedjorna genom att specialisera sig och koordinera flera aktörers behov av godsfröflyttning. Nackdelen är att samordning sker alltid till en kostnad men denna kan idag genomföras mer effektivt genom användningen av moderna IT-lösningar. Mer dynamiska samverkans effekter kan erhållas genom att nya samarbetskonstellationer kan skapa nya affärslogiker där företag gemensamt kan utveckla nya möjligheter.

### 3.1.2 Mer integrerade samarbeten

Nya kontaktytor och samarbetsformer medför att logistikföretagens roller förändras. Bowersox & Daugherty (1995) förväntar sig att företagen på logistikområdet i framtiden kommer att möta fyra huvudtrender enligt nedan, där de framgångsrika företagen kommer att ha välutvecklade informationssystem som en gemensam faktor.

- Mer öppen kommunikation mellan organisationer i logistikkedjan
- Ökat fokus på prestationsmått
- Mer fokus på tidsbaserade strategier<sup>27</sup>
- Fler strategiska allianser

Primärt för strategiska allianser är att de underlättar för involverade företag att skapa gemensamma värden genom att kombinera och fördela resurser och kunskap (Varadarajan & Cunningham, 1995; Doz & Hamel, 1998). Gulati (1998) definierar strategiska allianser som frivilliga arrangemang mellan företag för utbyte, fördelning, eller samutveckling av produkter, teknologier eller service. I högre grad än tidigare förlitar sig företag på att externa aktörers kompetens och engagemang (Grundlach et al., 1995). Strategiska allianser kan skapas av flertalet olika motiv och i olika former. Bengtsson et al. (1998) menar att varje strategisk allians har specifika skäl för respektive företag, och dessa utgörs i huvudsak av:

- Produktionsskäl: Förbättra produktionsekonomin genom att skaffa sig skalfördelar, öka flexibilitet, minska kapitalbindning etc.
- Marknadsskäl: Med syfte att förbättra positionen på marknaden genom att förbättra distribution, tillgänglighet, ökad marknadsföringsresurser, etc.

---

<sup>26</sup> Se tidigare diskussioner av t.ex. Teece (1993), Panzar & Willig (1981).

<sup>27</sup> Stalk (1988) bedömer att tid är nästa källa för att utveckla strategiska konkurrensfördelar. Detta ligger väl i linje med ett ökat fokus på de logistiska processen, då tid är en central faktor för hur kunden upplever service. Även Stalk & Hout (1990) beskriver värdet av tidsbaserad konkurrens i logistikkanalerna när kunderna är servicekänsliga och kräver att varorna finns på plats, eller kan erbjudas med kort leveranstid.

- Utvecklingsskäl: Förbättra utvecklingsresurser och utöka kontaktnätet med omvärlden för att öka sin geografiska spridning, snabba upp utvecklingsprocesser, tillgång till specifik kompetens, etc.

De ökade möjligheterna att erhålla och sortera information med modern IT-teknik sker på alla nivåer i samhället i stort och mer specifikt på företagsnivå. Informationstillgången har ökat markant och detta kan skapa helt nya affärslogiker och möjligheter att skapa värden. Ett problem som dock uppstår är att varje företag och individ skall klara av att hantera informationen och omsätta tillkommande möjligheter i värdeskapande aktiviteter. Kompetens om informationshantering blir då allt viktigare. Ett dilemma är att en ökad informationstillgång relativt kan begränsa den egna kapaciteten med avseende på den totala informationstillgång som följer av WWW, samt i mer interna IT-lösningar i och mellan företag. Möjligheterna begränsas av den egna kapaciteten att utnyttja informationsteknologins möjligheter.

Detta dilemma kan hanteras genom samarbete med andra aktörer i samhället. Olika aktörer kan agera som informationsmäklare för att utveckla nya nätverkslogiker där aktörer kan kombinera gemensamma intressen. Detta utvecklar relationsinriktad samverkan där krav på att sammanfoga komplementära resurser där potentialen av den nya teknologin utnyttjas. Dessa ny förutsättningar växer också fram i företagen där man i högre grad än tidigare avser att satsa på sin kärnverksamhet och utvecklar mer integrerade samarbeten i strategiska allianser och nätverk.

### 3.1.3 Transport och logistikkvalité

Samverkan i allianser eller nätverk bygger på samma grundtankar om effektivisering av befintliga lösningar. Keebler et al. (1999) diskuterar relevansen av att mäta och utvärdera logistiklösningar. Författarna menar att det finns ett flertal viktiga mått men att viktiga mått relaterar till tid och kvalité för processerna, och dessa är även kopplade till de kostnader som uppstår. Detta kan t.ex. vara mått på processer kopplade till, leverans och ledtider, pålitlighet och säkerhet hos olika servicetjänster, kommunikation och kundservice av logistiktjänster.

Persson & Virum (1996) hävdar att logistikkvalité varierar mellan olika marknadssegment och består huvudsakligen av, kommunikation mellan kunder och leverantörer, leverans och kommunikation i rätt tid och till rätt kvalité, snabb och korrekt service även före och efter leverans. Logistikkvalité består enligt författarna utav att flertal serviceelement:<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Beskrivningen av viktiga element i logistikkvalité ligger även i linje med Jensen (1987) där han skriver att transportkvalité består av följande element: Frekvens, transporttid, regularitet, godskomfort, transportsäkerhet, kontrollerbarhet, flexibilitet, frikopplingsförmåga, expansionsförmåga

- Servicenivå
- Led- och leveranstid
- Pålitlighet
- Säkerhet
- Information
- Kundenpassning
- Flexibilitet

Dessa punkter sammanfattar på ett bra sätt fundamentala kvalitetsfaktorer i moderna logistiksamarbeten (t.ex. TPL<sup>29</sup>-samarbeten) där man skall samordna verksamheter och lagra och leverera fysiska varor. Företag som erbjuder produkter och tjänster på marknaden bedöms utifrån ett pris/prestanda-förhållande. Priset motsvarar en viss mängd av en valuta. Prestanda eller kvalitet är betydligt svårare att värdera eller bedöma. Kunder värderar kvalitet<sup>30</sup> på logistiktjänster<sup>31</sup> utifrån flera dimensioner. Ur företagets konkurrenssynpunkt är det viktigt att priset motsvarar, eller understiger den förväntade kvalitén.

Komplexiteten i att utvärdera logistiklösningar beror på att det räcker inte att utveckla en operationell effektivitet enbart. Företag måste även idag utveckla sin strategiska förmåga att positionera sig på attraktiva marknader, samt kunna svara på förändringar och ompositionera sig med bibehållen operationell effektivitet. Företagens logistiklösningar måste kunna kombinera en operationell effektivitet med en strategisk anpassningsförmåga. Storhagen mfl (1999) diskuterar denna kombination med stöd av Porter (1996). Författarna skriver att skalfördelar idag krävs i alla delar i förädlingskedjan. Hög operativ effektivitet erhålls genom; lägre resursutnyttjande, flexibilitet i förädlingskedjan, en hög förändringskompetens. Detta kan uppnås samtidigt genom fyra strukturella aktiviteter i nya logistiklösningar:

- Separering, separation av funktioner för att se vilka aktiviteter som genomförs för att finna minsta gemensamma nämnare eller andra likheter
- Centralisering av funktioner för att skapa skal- och samordningsfördelar
- Specialisering för att t.ex. öka kompetens och därmed effektivitet

---

<sup>29</sup> Eng: "Third Party Logistics, Sv: Tredjepartslogistik.

<sup>30</sup> Transport och logistiktjänster erbjuds i form av en service till kunden. För den intresserade läsaren finns utförligare diskussion om hur servicekvalitén uppfattas hos aktörer i transportindustrin. (Hopkins et al. 1993). Modellen som används i undersökning beskrivs av Zeithaml et al., 1990). Modellen bygger på så kallad "gap-analys" som används bl.a. för att analysera orsaker till kvalitetsproblem. Även Gummeson & Grönroos (1988) refererad av Grönroos (1990) har en utvecklat en kvalitetsmodell, som är avsedd att hjälpa företag med kvalitetsstyrning.

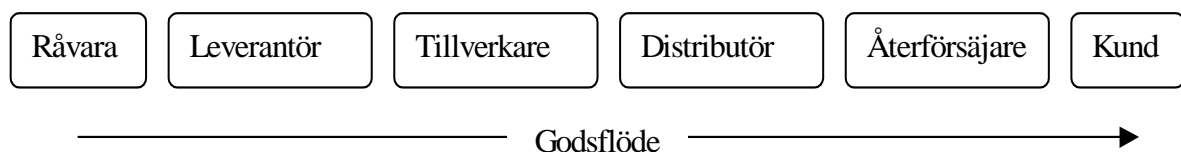
<sup>31</sup> Transportkvalité kan i den här diskussionen ses som synonymt med logistikkvalité.

- Integration av specialiserade funktioner till nyckelprocesser där koncepten med ”virtual integration” (Ericsson, 1995) och ”virtual logistics” (Clarke, 1998) kan utvecklas.

Alla dessa aktiviteter kräver en ökad kunskap om samordning och samverkan mellan olika aktörer. Det kan tillkomma nya roller och konstellationer där aktörer måste lära sig nya sätt att samarbeta och hitta komplementära aktörer i sitt värdenät för att ta vara på möjligheterna att utveckla en kombination av strategisk och operationell effektivitet.

### 3.2 Logistksamverkan

Grundtankarna i denna rapport kretsar kring regional logistisk samverkan. Alla företag i en region är mer eller mindre unika och har olikartade strategier, målsättningar och operativ verksamhet. Gemensamt för företag som tillverkar, distribuerar eller på andra sätt hanterar fysiska varor är att deras verksamhet är fysiskt betingad. Företag är med och deltar i värdeskapande processer som binds samman av godsflöden. Ett sätt att illustrera godsflöden i en enkel form för att identifiera inblandade aktörer är en enkel bild av en SCM-kedja<sup>32</sup>.



**Figur 3.1: Illustration av en SCM-kedja**

Företag i en region kan vara olika typer av aktörer där de har olika funktioner i försörjningskedjan. Logistiksystemet på en regional nivå består av ett flertal aktörer som har olika uppgifter, intressen och behov. Företag har övergripande två strukturer för extern logistik<sup>33</sup>, försörjningsstrukturen och distributionsstrukturen. Det existerar mellan flera led en transport som sköts av externa transport- eller logistikföretag. Det sista ledet i logistikkedjor innefattar ofta godsflöde till konsument. Leverans sker här på olika sätt genom att försäljning sker hos detaljist, varan skickas med posten, etc. Denna problematik med leverans till slutkonsumenten kommer inte att explicit behandlas i rapporten.

Ur ett logistiskt perspektiv kan det existera ett flertal gemensamma värdeskapande aktiviteter som kan samordnas. Detta sker redan idag i etablerade logistikstrukturer. Logistikföretag erbjuder logistiklösningar kors och tvärs över större delen av världen. Dessa

<sup>32</sup> På svenska kan synonyma begrepp vara försörjningskedja, värdekedja, värdesystem, leveranskedja. I rapporten kommer fortsättningsvis begreppet försörjningskedja att användas.

<sup>33</sup> Den tredje interna produktionslogistiken kommer inte att behandlas i denna rapport.



logistiklösningar utnyttjar ett flertal olikartade transportalternativ beroende på godsets struktur och kraven på transportkvalité. En genomgripande trend för transporter har visat sig vara allt högre krav på kortare ledtider, högre frekvenser samt hög transportsäkerhet.

Företagens gods är i olika grad standardiserat ur ett logistikperspektiv för att man skall kunna utnyttja etablerade logistikstrukturer. Denna förmåga är avgörande för att kunna skapa och utveckla logistiska konkurrensfördelar. Det gäller att utnyttja rätt logistikstrukturer med avseende på företagets marknader, produktionsenheter och logistikskvalité. Av vikt gäller givetvis även geografisk placering av råvaror, leverantörer, tillverkning och slutkunder.

Samverkan av mer komplex och beroende verksamhet kan ske mer fördelaktigt med aktörer som är närliggande. Mycket av denna filosofi har företag utvecklat i sina logistikkedjor där man etablerat leverantörsbyar/leverantörsparker<sup>34</sup>. De logistiska kraven är mycket höga och leveranser sker ofta efter ett JIT-förfarande där man tillverkar mot order. Tillgänglighet och säkerhet tillsammans med korta ledtider och hög frekvens är ofta viktiga styrparametrar. Här sker samverkan ofta genom att flera underleverantörers verksamhet samordnas och styrs efter ett tillverkande företags<sup>35</sup> behov. Samverkan sker på det tillverkande företagets premisser.

### 3.2.1 Infrastruktur och transportmedel

Logistikstrukturernas fysiska hantering bygger på *tre grundläggande nivåer* av strukturer (OECD, 1992; 1996). *Godsflödet* skapas utifrån företagets affärer där gods på olika platser i flera försörjningskedjor köps och säljs. Dessa förflyttas med olika *transportmedel* som i sin tur utnyttjar en *fysisk infrastruktur* som finns i samhället. Kombinationen av flertalet möjligheter att lösa behovet av godsförflyttning med olika transportmedel och samhällets infrastruktur kan ge ett flertal logistiklösningar som företag kan välja mellan.

En region är ur en logistisk synpunkt föremål för olika typer av samverkan. Här finns en fysisk närhet mellan företag som kan kombinera sina logistikbehov och tillsammans utnyttja infrastrukturen för att effektivt ta emot eller skicka gods till och från regionen. Detta sker idag där logistikföretag som byggt upp egna nätverk med transportflottor som trafikerar infrastrukturen. Dessa företag samlar och sprider gods åt flera kunder. En grundläggande del av företagets affärsidé handlar om att på ett effektivt sätt kombinera och lösa olika kunders logistikbehov så att de kan erbjuda och utveckla konkurrenskraftiga logistiklösningar.

---

<sup>34</sup> Ett exempel är Volvo Torslandaverken där flera underleverantörer etablerat sig vid Arendal, för mer information se Vatne; Taylor (2000).

<sup>35</sup> Dessa tillverkande företag är generellt betydligt större och står för slutprodukten som konsumenterna handlar. Man talar ofta om OEM-företag (Original Equipment Manufacturer).

Godsflöden måste anpassas efter de möjligheter och förutsättningar som ges av infrastrukturen och transportsystemen. I ett första steg så förpackas företagens varor så att de lättare kan hanteras och samordnas med andra varor till godsflöden. För att ytterligare underlätta hantering och samordning vid transporter används ofta standardiserade enhetslaster i form av t.ex. Lastpallar, containers. En enhetslast är en sammanhållen godskvantitet så att den kan hanteras som en enhet upprepade gånger under ett helt transportförlopp. Olika typer av enhetslaster används för att samla gods och effektivisera godshantering och omlastning mellan olika transportsätt.

Fundamentalt för godsflöden och transportkvalité är valet av transportmedel och de fördelar och nackdelar som följer. Bowersox och Closs (1996:326) presenterar i två tabeller hur transportmedlens kostnadsstruktur, tillsammans med en relativ värdering av transportmedlens olika egenskaper:

---

**Tabell 3-A, Kostnadsstrukturer och egenskaper hos olika transportmedel, Källa: Bowersox & Closs  
(1996:326)**

#### COST STRUCTURE FOR EACH MODE

- *Rail*. High fixed cost in equipment, terminals, tracks, etc. Low variable cost.
- *Highway*. Low fixed cost (highways in place and provided by public support). Medium variable cost (fuel, maintenance, etc.).
- *Water*. Medium fixed cost (ships and equipment). Low variable cost (capability to transport large amount of tonnage).
- *Pipeline*. Highest fixed cost (rights-of-way, construction, requirements for control stations, and pumping capacity). Lowest variable cost (no labor cost of any significance).
- *Air*. Low fixed cost (aircraft and handling and cargo systems). High variable cost (fuel, labor, maintenance, etc.).

#### RELATIVE OPERATING CHARACTERISTICS BY TRANSPORTATION MODES\*

Operating characteristics	Rail	Truck	Water	Pipeline	Air
Speed	3	2	4	5	1
Availability	2	1	4	5	3
Dependability	3	2	4	1	5
Capability	2	3	1	5	4
Frequency	4	2	5	1	3
Composite score	14	10	18	17	16

\*Lowest rank is best.

Detta kan kompletteras med Lumsdens (1998) presentation<sup>36</sup> av genomsnittligt varuvärde för transporterat gods för olika transportslag för att förstå hur val av transportalternativ kan differentieras beroende på godsets struktur och krav på transportkvalité:

**Tabell 3-B, Genomsnittligt varuvärde per transportslag, Källa: Lumsden (1998) från SIKA (1996)**

Transportslag	Varuvärde
Fartyg	6 kr/kg
Järnväg	6 kr/kg
Landsväg	22 kr/kg
Flyg	708 kr/kg

Tydligt är att olika värden på gods, nyttjar transportslagen i olika omfattning. Transportslagens fysiska natur medför att de är anpassade för olika typer av gods och krav på logistikkvalité. Transportslagen och infrastrukturen erbjuder även olikartade möjligheter att nå ut till alla geografiska platser i Sverige. Infrastrukturen medför att landsvägen erbjuder det mest finmaskiga nätet och flexibla möjligheterna för transporter. Därefter erbjuder järnvägen flest möjligheter att nå ut till olika delar i Sverige. Flyg och båt vilka är varandras

<sup>36</sup> Från SIKA (1996)

motpoler när det gäller snabbhet och kostnad erbjuder tillgänglighet i olika grad beroende på tillgången av hamnar och flygplatser.

Ovanstående beskrivning kan sammanfattas i att företagens godsflöden kan hanteras med en kombination av transportmedel beroende på olika krav på transportkvalité och geografisk tillgänglighet för olika transportlösningar. Principer för val av transportmedel och utveckling av infrastruktur problematiseras ytterligare av kostnadsstrukturen för transportsystemen. Transportnäringen har i allmänhet investerat i stora fasta strukturer och man erbjuder tjänster som inte kan lagras. Även den offentliga sektorn har genomfört stora strukturella investeringar i samhällsstrukturen. Branschen har totalt en överkapacitet för att kunna hantera efterfrågevariationer, över tiden och mellan geografiska platser.

Investeringar i transportsystem med en stor andel fasta kostnader medför att branschen har stora skalfördelar. Det är viktigt att man arbetar med ett högt resursutnyttjande om man skall driva en konkurrensmässig verksamhet. Transportnäringens affärslogik bygger därav på att samlasta gods så att man utnyttjar sina investeringar genom ett högt kapacitetsutnyttjande.

### **3.2.2 Samlastning**

Tillverkande företag både köper och säljer varor. De har en försörjningsstruktur och en distributionsstruktur som skapar ett behov av transporter. Den enklaste formen av transporter går direkt från en leverantör till en kund. Ofta har företagen för små volymer och för många hämt- eller leveransadresser för att hantera sina frakter själva. Det är inte lönsamt att köpa en eller flera lastbilar och frakta sitt eget gods. Man utnyttjar istället transportföretagens logistknätverk. Dessa samordnar tillverkande företags materialflöden till godsflöden. Det är med dessa godsflöden som transportföretagen skall se till att ha ett högt kapacitetsutnyttjande. Obalanserad efterfrågan och kundernas olika kvalitetskrav på transporter medför dock att transportsystemen normalt inte har ett maximalt resursutnyttjande.

Samlastning av gods innebär att gods transporteras med ett transportmedel från till exempel en leverantör till en samlastningscentral som hanteras av en transportör. Transporterna från flera leverantörer konsolideras i samlastningsterminalen och sänds därefter samlastat en viss längd beroende på längden till mottagaradresserna och mottagarnas spridning. Resultatet blir att mottagaren får gods från olika leverantörer samlastat genom en transportör istället för att få gods från flera leverantörer vid olika tillfällen. Direkta vinster består av reducerade transportkostnader genom att transporten delas av flera och man kan kombinera kostnadseffektiva transportmedel med ett högt kapacitetsutnyttjande. Indirekta fördelar och vinster är bl.a. reducerad miljöpåverkan och mer frekventa transporter.

Möjligheten för samverkan och samlastning vid transporter styrs av godsets beskaffenhet och möjlighet att samlastas, hanteras gemensamt, samt i olika grad förekomsten av gemensamma logistikkrav. De olika godstyperna som beskrivs av Tarkowski m.fl. (1995):

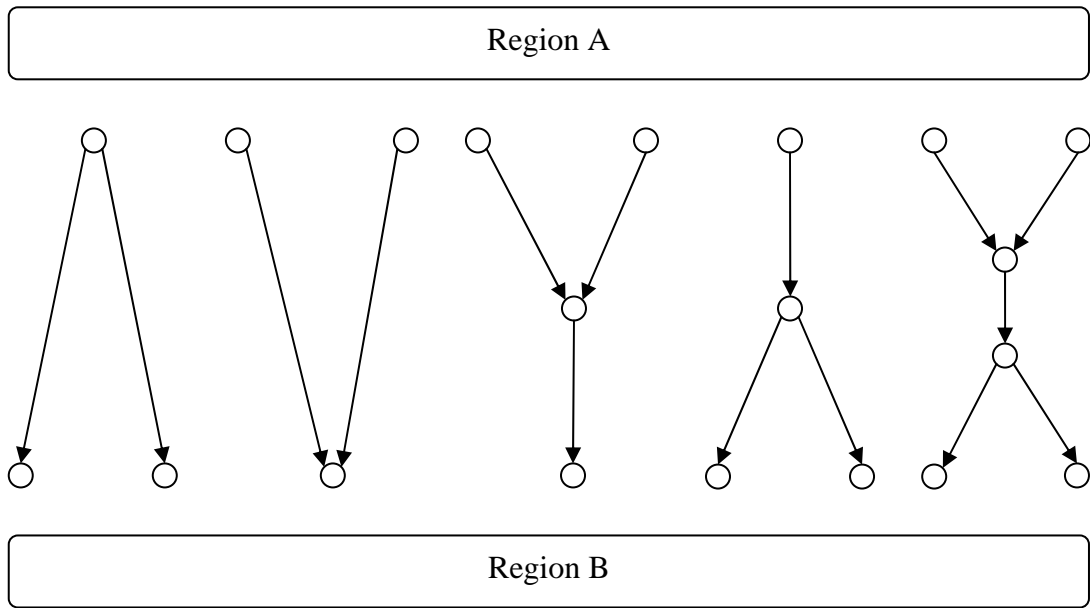
- Hellast: Gods av enhetligt slag som kan fylla hela laster på ett fordon eller den typ av lastbärare som används
- Partigods: Gods av enhetligt slag i större kvantiteter som inte fyller en lastbärare. För lastbilstransporter är detta mellan 1-5ton
- Styckegods: Gods av varierande storlek och slag (100-1000 kg) som till mindre del fyller en lastbärare. Godset kan bli aktuellt för omlastning mellan kort- och långväga lastbärare
- Paketgods: Gods av mindre storlek (1-100kg) som till liten del fyller en lastbärare, och kan bli aktuellt för omlastning.

Författarna skriver att samlastning ofta är kärnan i affärsidén för transportföretag verksamma inom för parti- och styckegods, samt paketmarknaden. Samlastningen medför möjligheter att använda större lastbärarenheter, skapa en högre och jämnare beläggning i sina system, vilket ger lägre kostnader. Gods som har en gemensam sträcka kan samordnas så att man samlastar gods och använder en större och mer kostnadseffektiv lastbärare, eller har ett högre kapacitetsutnyttjande. Samlastning kan även ske i slingtrafik för att reducera körsträckor. Detta sker ofta lokalt vid t.ex. uppsamling till en terminal. Samordning kan även ske vid motriktade flöden för att skapa bättre balans och utnyttjandegrad.

Samlastning sker utifrån två principer. Vid partigods samlastas gods hos flera lastägare i ett område och när fordonet är tillräckligt fullt sker transport till en annan region där lossning sker hos flera varuägare. Den andra typen av samlastning sker genom omlastning vid terminaler. Omlastning kan i dessa fall ske till andra transportalternativ. Detta sker bl.a. vid styckegods där lokal fordon samlar in gods och levererar till en lokal terminal. Härifrån sker en transport till en terminal i annan region där gods splittras och distribueras ut till avsedda mottagare.

### **3.2.3 Strukturer för material- och godsflöden**

Helmroth (1993) diskuterar olika typer av materialflöden och visar ett flertal grundmodeller för hur produktflöden kan illustreras. Detta bygger på Umble (1992) som visat på V-A-T analyser som illustration över materialflöden. Helmroth identifierar fem olika typer av nätverk som kan beskrivas på tre nivåer; inom företag, mellan företag och mellan regioner:



**Figur 3.2, Fem olika typer av nätverk, mellan två regioner. Källa: Helmroth (1993)**

Tabell 3-C, Nätverksstrukturer för material- och godsflöden, Källa: Helmroth (1993)

	Mellan företag	Mellan regioner	Karakteristik
A-system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Företag med många kunder.</li> <li>• Traditionellt distributionssystem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flöden från en region till flera olika regioner.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flöden från en region bryts ned i mindre flöden som efterfrågas av kunderna.</li> <li>• Traditionellt distributionssystem för flertalet företag.</li> </ul>
V-system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialflöden från flera olika leverantörer till ett gemensamt kundföretag.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialflöden från olika regioner till en gemensam region där kunderna befinner sig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System som gäller för kundföretag som erhåller material från flera leverantörer.</li> </ul>
Y-system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samma som V-systemet förutom att materialflöden med samma destination konsolideras vid en brytpunkt på vägen för att transporteras gemensamt till kund.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samma som V-systemet förutom att materialflöden från flera regioner konsolideras för att gemensamt transporteras till den region där kunderna befinner sig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovanligt system på företagsnivå då företag traditionellt sköter sina egna transporter.</li> <li>• På regionnivå motsvarar systemet speditorsföretagens verksamhet.</li> </ul>
$\lambda$ -system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialflödet från ett företag transporteras i konsoliderad form till en brytpunkt i närheten av kundföretagen där materialflödet delas upp för slutlig transport.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialflöden från en region konsolideras inom regionen för gemensam transport till en brytpunkt där flödet delas upp för vidare transport till olika regioner.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System där materialflöden transporteras i konsoliderad form så långt det är möjligt för att erhålla ekonomi i transporterna.</li> </ul>
X-system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialflöden från flera olika företag inom ett visst område och som destinerar till flera olika kunder inom ett annat område konsolideras mellan två brytpunkter.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialflöden från flera olika regioner inom ett stort område som destinerar till flera regioner inom ett annat stort område konsolideras mellan två brytpunkter.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samordning av transporter där materialflöden transporteras i konsoliderad form så långt det är möjligt.</li> </ul>

Figuren visar på olika flöden samt hur dessa bryts i material och godsflöden. Tabellen är en sammanfattning på de olika egenskaper, samt hur de förekommer i olika nätverk. I alla logistikstrukturerna så existerar en eller flera konsolideringspunkter där man kan utnyttja strukturernas fördelar och tillföra värde på olika sätt.

Dessa konsolideringspunkter är fysiskt representerade av olika typer av terminaler. Terminalernas funktion och resursutnyttjande är en viktig del i transportsystemens ekonomi. Terminaler utgör fasta investeringar och är till skillnad från fordonen platsbundna. Lumsden (1998) nämner flera viktiga värdeskapande funktioner hos terminaler:

- Samlastning: Godset samlas lokalt för att samlas till fordon ofta mer anpassade för långväga transporter. Vägverket skriver att fyllnadsgraden på

lastbilar ligger idag på 30-70%. Detta visar att det teoretiskt finns en stor potential för effektivisering med minskade körsträckor<sup>37</sup>.

- Överföring och samordning mellan transportmedel för att möjliggöra intermodala transporter och koordinera effektiva logistikkedjor.
- Sortering, satsning och sekvensering. uppdelning och anpassning efter flertalet kriterier. T.ex. samla gods till kontinenten, gods till ett specifikt företag, Leveranser efter mottagarens behov vid produktion mm.
- Kommersialisering och kundanpassning
- Lagring: Korttidslagring för att frikoppla transportmedlen vid överföring. Långtidslagring för att möta kundorder med varierande efterfrågan och korta ledtider.

Wetterwik (1999) har genomfört en sammanställning av genomförda projekt för samordnad varudistribution. Ett tidigare specifikt projekt visar att det existerar en stor potential för samordning i tätorter, men att praktiska svårigheter uppstår därför att en stor mängd av transporter i staden sker av s.k. firmabilsaktörer. Aktörerna driver i flera fall konkurrerande verksamhet, och det finns inga initiativtagare till samordning.

Sammanställningen visar på att flera myndigheter har drivit samordningsprojekt av i första hand offentlig verksamhet på läns- eller kommunnivå. Alla aktörer menar att drivkrafterna är sänkta kostnader och minskad miljöbelastning. Detta har även påvisats i de fall där projekten varit i drift under en viss tid och utvärdering har skett. Samma resultat gäller även för fyra stycken glesbygdsprojekt där man i första hand samordnar för kostnadsbesparing i fjärrtransporterna.

### 3.2.4 Brytpunktsdistribution

Helmroth (1993) diskuterar ett koncept för brytpunktsdistribution. Detta kan utvecklas utifrån det tidigare presenterade nätverksstrukturerna (se Tabell 3-C s. 51). Syftet med brytpunktsdistribution i författarens undersökning bygger på samlastning från flera företag i Sverige med gemensam transport ner till Europa där efterfrågan finns. Grundlösningen är två brytpunkter, en i Sverige och en på kontinenten, däremellan etableras en transportkorridor. Målsättningen med en gemensam transportkorridor är att skapa en hög fyllnadsgrad med korta ledtider och hög frekvens.

Konceptet bygger på samlastning för att eliminera nackdelarna med ett perifert läge med höga transportkostnader. Möjligheterna för brytpunktsdistribution avgörs av godsets vikt-

---

<sup>37</sup> [<http://www.vv.se/miljo/tq/Samlastning%203.pdf>]. Detta visar på en genomsnittlig fyllnadsgrad på 50%. Kan denna höjas till en fyllnadsgrad på 60% sker en effektivisering med 20% vilket visar på potentiella miljöeffekter av samlastning.



och volymberoende, användning av gemensamma enhetslastsystem, gemensamma avsändningsorter och destinationer, möjligheter att öka leveransfrekvenser. Fler brytpunkter kan ge lägre transportkostnader men ställer däremot krav på större godsvolymer.

Samlastningsprojekt har i huvudsak studerats och genomförts i tätorter då det bakomliggande syftet ofta är att finna bot mot miljö och trängsel effekter. Få forskningsprojekt har behandlat små och medelstora orter i glesbygden. Hageback (2002) har studerat samdistribution i glesbygd och Pajala kommun. Författaren påvisar att distributionen i glesbygd ofta har låg utnyttjande och fyllnadsgrad och karakteriseras ofta av en ålderdomlig transportflotta. Analyserna visar att viljan hos företagen, leverantörerna och transportörerna är av yttersta vikt vid ett praktiskt genomförande. Kunskap och kompetens inom logistik och IT understryks som de viktigaste faktorerna bakom viljan hos de berörda aktörerna och intressenterna. Samordning av livsmedelstransporter har även givit betydande besparingspotentialer i tidigare projekt. Ett exempel ges av energimyndigheten (1998:3). Där ett samordningsprojekt i Jämtland har reducerat transportvägen med 38%, kostnaderna har ungefär halverats. Projektet avsåg samordning av mejerivaror för att effektivisera transport till regionen, samt inom regionen till butik.

Ett projekt inriktat på utvecklingen av brytpunktsdistribution för småföretag i perifera regioner är ”Logistikutveckling av mellansvenska och norrlandsföretag”<sup>38</sup>. Ringsberg & Fridh (2001) skriver att småföretagaren lever med höga logistikkostnader som hämmar företagets utveckling. Uppfattningen hos författarna efter att ha arbetat med ett 30-tal småföretag är att logistikutveckling är ett av de mest verkningsfulla medlen för att öka lönsamheten. Effekterna av fraktsamverkan av totalt 35 företag i Västernorrlands län har medfört:

- Ökad frekvens från företagen på 2 till 5 gånger i veckan.
- Ökad frekvens på avsändarort till vissa länder 4-5 gånger per vecka
- Ökad leveranssäkerhet efter fastställd tidtabell med nivån 98%.
- Sänkta fraktkostnader med mellan 20% till 55%.
- Minskad miljöpåverkan genom samlastning på järnväg.

Brytpunktsdistribution består i huvudsak av tre delsystem, uppsamling, gemensam transport, spridning. Samordningen kan ske av medlemmarna själva i en region, regionföreträdare kan ta på sig en mäklarroll, eller samordning kan skötas av en tredjepartslogistiker. Konceptet kan utveckla tillverkande företags roll mer aktivt för att skapa mer effektiva logistiklösningar efter deras behov.

---

<sup>38</sup> Projektet ingår i NUTEK:s presentation av regionala företagskonsortier 1994-2001. (Vinnova information, VI, 2002:6)

Inblandningen av brytpunkter skapar nya möjligheter genom att företag med mindre godsmängder gemensamt kan skapa större flöden och använda befintliga transportnätverk mer effektivt. Konceptet bygger på utvecklingen av effektiva transportkorridorer och brytpunkter med samlastning och spridning av godsflöden. Samtidigt så kan det skapas extra omlastningsaktiviteter som driver kostnader. Detta är alltid en nackdel när gods bryts och samlastas i olika konsolideringspunkter. Flera undersökningar har visat att kostnaderna för terminalhantering är en stor begränsning för framväxten av multimodala transporter.

### 3.2.5 City logistics

”City logistics” är ett aktuellt område som används i många europeiska städer. Logistikkraven i samhället har lett till ökade krav på kortare ledtider och högre frekvenser. Detta belastar trafikmiljön i städer i en allt högre grad eftersom de utgör noder i de logistiska nätverken där stora delar av produktionen konsumeras. Taniguchi m.fl. (2001:2) definition på city logistics är:

*”..the process of totally optimising urban logistics activities by private companies in urban areas while considering the traffic environment, the traffic congestion and energy consumption within the framework of a market economy”*

Det existerar ett flertal försök att på olika sätt förbättra trafikmiljön i städer som tas upp i flera projekt<sup>39</sup>. Taniguchi m.fl. (2001) skriver att det existerar ett flertal praktiska försök med godstransporter och citylogistik. Trots flera ambitiösa planer och höga förväntningar så har projekten inte nått upp till den förväntade potentialen. Detta beror i första hand på tre faktorer:

- Det saknas data om behov, volymer och relationer i godstransporter i tätorter
- Logistik- och transportföretag har skapat en konkurrensbaserad struktur vilket motverkar möjligheter för samordning och samverkan
- Den offentliga policyn begränsas av historien. Traditionellt har man erhållit infrastrukturen och utformat regler för dess användning. Det finns idag flera möjligheter att med olika typer av incitament påverka efterfrågan och dess användning.

---

<sup>39</sup> [Se t.ex.; <http://www.civitas-initiative.org/civitas/home.cfm>; <http://www.eltis.org/en/indexcse.htm>; <http://icl.kiban.kuciv.kyoto-u.ac.jp/>; <http://www2.city-logistik.dk/articles/denmark.htm>; ] (20030505) I Tyskland sker samverkan mellan logistikföretag i fem städer (Berlin, Bremen, Ulm, Kassel och Freiburg). Resultaten visar att samverkan i Freiburg har minskat antalet utkörningar med 33% och nästan en halvering av körtiden. I Kassel har den körd sträcka minskat med 70%.

Samverkan kring godstransporter utgör en intressant delmängd av fenomenet citylogistik. Taniguchi och van der Heijden (2000) visar på olika alternativa lösningar för godstransporter för initiativ för förbättrade citylogistik:

- Avancerade informationssystem: Dessa system kan i huvudsak erbjuda tre fördelar; förbättrad planering genom kunskap om historiska data, realtidsinformation om aktuell trafiksituation, systemen kan ge alla aktörer realtidsdata om transportbehov och lastkapacitet hos alla fordon.
- Gemensamma transportsystem: Samverkan mellan logistikföretag har i tidigare studier visat ge effekter på minskat transportarbete genom samlastning och gemensam kapacitetsplanering.
- Offentliga logistikterminaler: Dessa terminaler ger möjlighet att skapa en effektiv samordning. Författarna skriver att dessa positiva effekter har kunnat påvisas i Monaco där ägandet sker av staten och driften av ett fristående transportföretag.
- Kontroll av kapacitetsutnyttjande: Detta är en relativt ny reglering jämfört med konventionella regler för t.ex., avgasutsläpp, viktbegränsningar på fordon, etc. I både Köpenhamn och Amsterdam finns dessa krav på en minsta lastfaktor för att använda offentliga terminaler eller köra på vissa mindre gator.
- Underjordiska godstransportsystem: För att minska belastning på trafiken så har även undersökning gjorts av effekter för att gräva ner godstransporter i staden. Dessa beräkningar som gjorts visar att dessa lösningar kan vara lönsamma samt minska miljöbelastningar i städer.

Dessa initiativ opereras ofta av privata företag kombinerat med offentliga verksamheter inblandande i olika grad. Det är därför viktigt att skapa passande former för samverkan mellan offentliga och privata aktörer för utvecklingen av framgångsrika lösningar för samordnad varudistribution i städer.

Varudistribution i städer är enligt Petterson (1999) ett eftersatt område och detta gäller då specifikt godsflöden i städer och närdistribution. Författaren har genomfört en omfattande sammanställning av tidigare projekt som behandlar varudistribution i tätorter. Även här påpekas vikten av deltagande från offentlig verksamhet. Sammanställningen visar även att flera undersökningar i Norden och Europa visar att samordning av varudistribution är möjlig med klara förbättringspotentialer. Petterson skriver dock att få undersökningar hade syftet att genomföra förändring eller att utreda möjligheterna till förändring. Det existerar dessutom få riktiga utvärderingar av de reella effekterna. Författaren presenterar troliga anledningar till varför citydistribution i en holländsk undersökning inte levt upp till förväntningarna:<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Från Van Duin J.H.R. (1996), *City distribution centers: Lessons learned from a promising distribution concept*, TUDelft

- Redan från början hade det skett en för stor begränsning av typen av gods som passar för samdistribution. Det fanns kompletterande flöden som kunde öka volymerna och därmed potentialen för framgång.
- Butikerna kunde inte använda cityterminalerna som lager.
- Leverantören ville inte delta frivilligt vilket troligtvis byggde på deras konkurrenssituation.
- Det saknades strategier för städernas citydistribution.
- Det saknades riktlinjer för startande cityterminaler.
- Städernas uppstart och drift kartlades inte och man drog inte heller nytta av varandras erfarenheter.

I ett EU-projekt vid namn IDIOMA (2002) har målsättningen varit att demonstrera möjligheterna att förbättra godstransporter i tätorter samt mellan intermodala transportcenter och in till aktörer i tätorter. Resultaten visar i enlighet med flera liknande undersökningar att det krävs nya initiativ för distribution i tätorter, och detta gäller speciellt de intermodala transporterernas integration med för- och sluttransporter in till tätorter och städer. Det förordas nya typer av organisering innefattande privata och offentliga samarbeten. Här påpekas även behovet av fler ”best practices” samt fältförsök med innovativa koncept som kan bidra med mer uthålliga transportlösningar.

Transporter och konsolideringspunkter i terminaler tillför värde i olika former för tillverkande företag. Kring dessa sker idag samverkan genom transportföretagens roll. Förutsättningarna bakom samverkan sker ofta utifrån tillverkande företags närhet och skilda behov av transporter. Samverkanslogiken med lokala företags olika behov kan utvecklas där potentialen i regioner sker mer aktivt. Företagen kan tillsammans identifiera sina gemensamma varuflöden för att direkt finna konkreta samverkansmöjligheter. Företag i en region kan på så vis utveckla gemensamma transportlösningar direkt utifrån sina intressen. Företagen får kunskap om komplementära aktörers behov och kan undersöka möjligheterna att utnyttja transportföretagens system gemensamt.

Samlastning och samordning av tillverkande företags transportbehov sker idag av transportföretagen. Samordning är inget nyskapande. Tankarna i detta projekt är att fokus skall vara på en mer aktiv form av samverkan utifrån regionens företag och dess förutsättningar. Om företagen i en region samordnar sina transportbehov så kan nya logistiklösningar utvecklas. Kunskapen om andra företags behov ger möjligheter att tillsammans utveckla nya lösningar och tjäna pengar på varandras obalanser och möjligheter att utnyttja fördelarna av högre fyllnadsgrader och större och mer miljöeffektiva lastbärare. Även behov av lagerhållning och ett flertal extra värdeskapande aktiviteter knutna till logistik kan samordnas och stödja företagen och regionens utveckling. Kunskapen om

logistikbehovet i regionen kan även stödja företagens strategier för sin framtida utveckling. Kunskapen ger även möjligheter för regionföreträdares strategier om regionens utveckling. Man kan skapa bättre balanser i godsflöden inom, från och till regionen genom mer logistiskt anpassade nyetableringar. Regionen kan marknadsföra sig för företag med specifika logistikbehov med stöd av kunskap om regionens logistikbehov.

En regional samverkan kan givetvis genomföras i samarbete med en transport- och logistikaktör. Detta kan dock innebära att vissa intressen krockar när kunder går samman och vill ha lägre priser. En del av logistikföretagens affärsidéer tas bort vid en logistisk samverkan. Möjligheterna och förhoppningen är dock att nya transportflöden skall skapas genom en mer aktiv samverkan. Logistikföretagen skall därmed kunna öka sin transporteffektivitet och om allt faller väl ut kunna vara mer lönsamma i slutändan. Transportföretagens kunders komplementära intressen skall utnyttjas och företagens konkurrenskraft och överlevnadsförmåga skall utvecklas. Konceptet leder till att mer perifera regioner och företag kan överleva i ökad omfattning. Samtidigt som transporter i städer kan effektiviseras och man kan genom sektorsövergripande samverkan reducera externa miljö och trängseffekter genom att utveckla smaverkan inom regioner.

Större volymer från geografiska platser skapa underlag för transportsystem där man erbjuder högre transportkvalité i form av högre frekvenser, flera transportmedel, högre flexibilitet, högre säkerhet, etc. Det kan utvecklas transportstrukturer utifrån flera företags möjligheter att samverka inom en region för att samlasta och sänka priserna och skapa underlag för mer effektiva transportsystem. Ökade volymer ger möjligheter att utveckla nya transportsystem som kan effektivisera regioners transportlösningar. Logistikdiagnosen för större städer med trängseffekter och miljöbelastningar kan även dessa reduceras genom logistiksamverkan och samverkan över sektorsgränser i regioner.

Problemen för perifera och glesa områden, eller för urbaniserade område med höga markkostnader och lokala miljöbelastningar är delvis olika. Det handlar dock till en viss del om gemensamma lösningar genom samverkan för att bättre utnyttja kapaciteten i existerande infrastruktur och transportmarknad genom en mer aktiv samverkan och utnyttjande av den affärsmässiga och sociala infrastrukturen i regionen.

### **3.3 Logistikcentra utifrån tidigare forskning och erfarenheter**

Samverkansfunktionerna inom logistik som presenterats i det tidigare kapitlet har varit utgångspunkt för en mängd studier och projekt inom tidigare forskning. Under genomgången av litteratur och tidigare forskning och erfarenheter har ett sortiment av liknande och tangerande begrepp och definition tangerande vår uppfattning av regionala logistikcentra och funktioner för logistiksamverkan dykt upp. Detta avsnitt har till syfte att kartlägga och beskriva de olika tidigare undersökningars begrepp och definitioner. Dessa kommer att

sammanställas för att se hur olika funktioner hos dessa kan vara en möjlighet att utveckla underlag för regional logistiksamverkan.

Det existerar ett flertal typer av regional logistisk samverkan på den europeiska kontinenten.<sup>41</sup> Dessa ofta fysiska mer eller mindre utvecklade ”samlingar för logistiksamverkan” löser olika problem både på nationell och på regional nivå. Vid en första anblick existerar det ofta logistisk samverkan via logistikföretagens roll att samlasta gods och skapa effektiva transporter utifrån deras transportnätverk. Logistikföretagen har etablerat olika typer av terminaler och lager med olika funktioner för att skapa effektiva logistiknätverk. Logistiksamverkan i den form regionala logistikcentra möjliggör sker utifrån en regions behov och förutsättningar där olika aktörer i samverkan skall identifiera förutsättningar, behov och möjligheter för regionens logistikutveckling. Samverkan skall ske där företag som är i behov av transport och logistiktjänster aktivt blir medvetna om regionens behov och förutsättningar och tillsammans är beredda att verka för gemensamma lösningar för regionens logistiska utveckling.

I detta avsnitt kommer genomgången av logistikcentra att ske med utgångspunkt ifrån tidigare beskrivningar och funktioner av olika typer av logistiksamverkan och samordning av varuflöden. Flera exempel av logistiksamverkan understryker EU-kommissionens påtalade behov av minskningen av lastbiltransporter och utnyttjandet av alla logistiska infrastrukturer med de fördelar som föreligger. Intermodaliteten framstår i flera exempel som en utgångspunkt för logistiksamverkan. Vi kommer dock i rapporten att beskriva dessas funktion som sammankopplare i första hand av godsflöden och där övergång mellan olika transportmedel är en möjlighet och inget måste.

Logistikcentra kommer i denna rapport att ha en bred betydelse med en övergripande funktion att effektivisera logistikaktiviteter i en region, samt att koppla samman regionens logistiksystem med den makrologistiska nivån.

### **3.3.1 Freight Platforms**

Vid genomgång av de EU-relaterade forskningsprojekten fann vi projektet REFORM. Utvecklingen av så kallade ”Freight Platforms” har till syfte att reducera transporter i urbaniserade områden och att överföra gods från väg till järnväg. Definitionen av freight platform har en del likheter med definitionen vår definition för logistikcentra. EU-projektet REFORM (1998, s.7) definierar termen freight platform enligt följande:

---

<sup>41</sup> Dessa benämns bl.a. GVZ, Interporti och Plateforme logistique, se tex. Høltgren, D. (1995), UNECE/ECMT/EC, UNITED NATIONS (2001), Terminology on combined transport, New York and Geneva

*”Freight platforms can be defined as areas in which different transport related companies – such as forwarders, logistic service providers etc. – are established. A freight platform is a transshipment area where, ideally, at least two transport modes are connected. Usually these transport modes consist of road and rail, but waterborne and air transport can also be integrated into this concept. The concentration of transport related companies, inside a freight platform, promotes synergy and primary effects, if the process of integration is planned and enforced in co-operation with all the companies and involved local authorities.”*

Projektet identifierar fyra huvudtyper av inriktningar: *city terminals, freight villages, industrial and logistic parks and special logistic areas* vilka beskrivs nedan. Olika inriktning på strategier och mål ligger till grund för indelningen. Den typen av logistiksamverkan som korresponderar mest med vår uppfattning av regionalt logistikcentra är *special regional solution*.

Fokus dock för definitionen av freight platform är en fysisk närhet av logistikrelaterade företag och godshantering där samarbetet med lokala myndigheter styrker verksamheten. Definitionen har klara likheter med vår definition av ett logistikcentra som presenteras i senare kapitel, vi anser dock att det saknas en koppling till ytterligare värdeskapande tjänster som utbildning, konsultation, etc. Strukturen för dessa plattformar är uteslutande av fysisk karaktär och lite uppmärksamhet riktas till alternativa ”virtuella” lösningar. Nedan följer en beskrivning och förklaring av respektive inriktning av freight platforms utifrån REFORM-projektets förklaringar och definitioner.

### 3.3.1.1 Freight Villages

I Europa har det utvecklats en sammanslutning vid namn ”Europlatforms”<sup>42</sup>. Vilket är ett nätverk av ”freight villages”. Definitionen enligt sammanslutningen är [<http://www.freight-village.com/europlat/>], 2003-04-14):

*”A freight village is a defined area within which all activities relating to transport, logistics and the distribution of goods, both for national and international transit, are carried out by various operators. These operators can either be owners or tenants of buildings and facilities (warehouses, break-bulk centres, storage areas, offices, car parks, etc...) which have been built there. Also, in order to comply with free competition rules, a freight village must allow access to all companies involved in the activities set out above. A freight village must also be equipped with all the public facilities to carry out the above mentioned operations. If possible, it should also include public services for the staff and equipment of the users. In order to encourage intermodal transport for the handling of goods, a freight village must preferably be served by a multiplicity of transport modes (road, rail, deep sea, inland waterway, air). Finally, it is imperative that a freight village be run by a single body, either public or private.”*

---

<sup>42</sup> För mer information om Europlatforms se *Summary Report (1999), FV-2000 – Quality of Freight Villages Structure and Operations*

Detta är ett försök att skapa en gemensam vision och handlingsplan för att utveckla möjligheten att hantera intermodala transporter på Europainivå. Aktörerna samverkar och utbyter erfarenheter för en europeisk transportpolicy.

Freight villages existerar främst i Tyskland, Italien och Frankrike där de benämns GVZ<sup>43</sup>, Interporti respektive Plateforme logistique, former som främst hanterar Europeiska godsstråk men även har en regional koppling.<sup>44</sup>

Tangerande terminologi finns även i England men där de intermodala transportlösningarna understryks genom att använda termen ”intermodal freight villages (IFV)”. Flertalet sådana växer fram i England i nuläget som en utveckling av ”distribution parks (DP)”. DP i sig är en utveckling av traditionella lagerterminaler efter nya krav på logistiken. Burford group (1998) menar att IFV kombinerar fördelarna av DP och moderna järnvägsterminaler. De möjliggör utvecklingen mot mer kostnadseffektiva och miljövänliga transportlösningar. IFV fokuserar på utnyttjandet av transportsätt och hur flöden kan konsolideras och hanteras effektivt för att stödja användandet av intermodala transportlösningar. REFORM-projektet poängterar liknande tankar på följande sätt:

*”A network of large European freight platforms, which are connected by direct and regular trains, can strengthen the competitiveness not only of the individual freight platforms, but also of intermodal transport in general.”<sup>45</sup>*

Av de Svenska definitioner av logistiskcentra fann vi att NUTEK använder sig av en snarlik terminologi, nämligen Intermodal Freight Center vilket de definierar enligt följande:

*”Intermodal Freight Centers form intersections of at least two different transport modes at which independent companies from the distribution sector and other transport-intensive businesses (e.g. component manufacturers) are located in a designated area. The aim is to enhance cooperation between transport modes and to improve the supply of distribution services in a region. A freight Centre also implies an organizational element, in that individual firms cooperate or share the use of on-site facilities (e.g. through information systems) and may intended to improve urban goods traffic, boost the regional economy and enhance international trade.”<sup>46</sup>*

Den huvudsakliga bakgrunden till dess uppkomst finns i de prishöjningar som gjorts på bränsle och trängselavgifter avseende vägtransporter. Olyckor på vägar har gjort att många

---

<sup>43</sup> GVZ: Güterverkehrszentren (Svensk översättning: Godstransportcentra)

<sup>44</sup> Ett exempel på en akademisk avhandling om Intermodal logistics centers i Europa är Høltgren, D. (1995), *Terminals, intermodal logistics centers and European infrastructure policy*, European Center for Infrastructure Studies, University of Cambridge

<sup>45</sup> Final Report of REFORM Project, s. 67

<sup>46</sup> NUTEK (1994:19), *Intermodal Freight Centres in Europe – A Strategic Analysis*, Närings- och teknikutvecklingsverket, Stockholm



myndigheter vill minska antalet tunga vägfordon för att eliminera riskerna för allvarliga olyckor. Mer allmänna förändringar är utbyggnaden av cykel- och gångvägar som i sin tur indirekt leder till sänkta hastigheter för fordon. Förändringar som grundar sig på en större miljömedvetenhet i samhället och hos beslutsfattare. De direkta ekonomiska faktorerna bakom dessa förändringar finns i den knapphändiga kapacitet av infrastruktur för vägtransporter som existerar på många håll i Europa.

Dessa plattformar innefattar infrastruktur och funktioner för att hantera överföring av godsflöden mellan olika logistiksystem innefattande ett eller flera transportmedel. Plattformarna erbjuder även kompletterande värdeskapande funktioner i företagets försörjning och distributionsstrukturer. Koncentrationen av transportrelaterade företag skall skapa förutsättningar för en effektiv hantering och överföring mellan olika transportsystem. Närheten och tätheten av företag med gemensamma intressen skall även skapa synergieffekter där ökad integration och samverkan kan erbjuda kunderna mer effektiva logistiklösningar.

#### 3.3.1.2 City Terminals

REFORM beskriver denna typ av logistikcentra som ett centrum ofta bestående av enbart väg- och järnvägstrafik i utkanten av en stad eller inom stadens gränser. Deras uppgift är ofta att omfördela gods från långväga fordon till mindre fordon som hanterar stadsdistribution. Dessa terminaler kan och är ofta organiserade på sådant vis att de är tillgängliga för många speditörer och transportörer. Tillgängligheten gör att denna typ av logistikcentra är lämplig för koordinering och schemalagd distribution. Terminalerna är ofta små och innefattar en liten mängd transportörer och speditörer på grund av den begränsade tillgången till mark i tätbefolkade områden. City terminals existerar främst vid de absolut största städerna i Europa där trängsel och miljöproblemen är som mest påtagliga. (REFORM , 1998)

#### 3.3.1.3 Industrial and Logistic Parks

Denna typ av plattform, förutom att den uppfyller transportfunktioner har också en hög densitet av industrier samt strukturen av en företagspark. Funktionerna som erbjuds har även ett syfte att attrahera fler företag till området eller ”parken”. I huvudsak kan två olika typer av dessa parker urskiljas:

- Områden med en hög densitet av logistikrelaterade företag som kräver sofistikerade logistiktjänster
- Områden där många serviceinriktade företag är lokaliserade som inte har samma höga krav på sofistikerade logistiska tjänster.

Det huvudsakliga syftet är inte att konsolidera flöden eller att samlasta utan de primära vinsterna av en sådan plattform är samordnade funktioner som inte relaterar till transporter eller förflyttningar. Exempel på samordnade funktioner är inköp av bränsle, el, personal ”pooler”, städning, etc. även om klimatet och strukturen underlättar uppkomsten av logistisksamverkan mellan företagen i parken.

### 3.3.1.4 Special Logistics Area

Till denna kategori tilldelas plattformar specialiserade på en viss typ av transportsätt, t.ex. flygfraktscentra och hamnar. Plattformarna fungerar som ett interface till andra typer av transportsätt. Denna kategori har till syfte i REFORM-projektet att innefatta samtliga fall som inte ensidigt kan indelas i de övriga kategorierna.

Indelningen av olika logistikcentra enligt REFORM-projektet kan sammanställas enligt följande:

**Tabell 3-D, Freight platform types and characteristics, Källa: The Final Report of REFORM project, 1998, s.11**

Category	City terminal	Freight village	Industrial and logistic park	Special logistic area
<b>Transport modes</b>	Road-road Road-rail	Road-rail (barge)	Road-road Road-rail	Road-sea/air Road-rail-sea/air
<b>Main aims</b>	Traffic reduction in the city	Modal shift and urban traffic reduction	Regional economic growth and modal shift	Regional economic growth
<b>Operator</b>	Huge forwarder or retailer	Operating company (public influence)	No operator	Airport or harbour authorities
<b>Company structure</b>	Huge forwarder or retailer	Small companies, also large transport companies	Large industrial companies and transport companies	Large companies
<b>Land use</b>	Small areas in the city	Large areas in the outskirts	Large areas in the outskirts or at old industrial areas	Extension to existing sites in the city or in the outskirts
<b>Land price</b>	Very high price	Relatively low	Relatively low	High
<b>Quality of infrastructure</b>	Good access to the city	Direct links to main infrastructure and access to the city	Direct connections to main infrastructure	Very good access to the international infrastructure
<b>Orientation</b>	City	Regional / interregional	Regional / interregional	International / intercontinental

### 3.3.2 Terminal

Vad karakteriserar en terminal? En terminal uppfyller många av de grundläggande funktionerna hos ett logistikcentra men enligt vår mening innefattas inte de utmärkande egenskaperna. Transparens och åskådlighet är fundamentala förutsättningar för ett logistikcentra, en förutsättning som inte är lika nödvändigt för en terminal. Formellt anses en terminal inte vara en ensamstående organisation utan tillhör ofta ett företag. Terminalens uppgift är att förse företaget med en god strategisk lokalisering av funktioner för att samla och bryta sändningar (Lumsden, 1998). Ett logistikcentra är strategiskt lokaliserat och utformat utifrån regionens förutsättningar, inte efter ett enskilt företag och dess behov till skillnad från en terminal. Spridning av logistisk kompetens och regional samverkan är synnerligt sällsynta funktioner och mål hos en terminal men förekommer frekvent i diskussioner om logistikcentra, freight platforms, intermodal freight villages, etc. En terminal indelas ofta utifrån de transportsätt de hanterar och huruvida terminalen hanterar flera olika transportslag.<sup>47</sup>

Vår definition av logistikcentra och vilka typer av logistikcentra vi identifierat och kategoriserat i vår forskningsstudie motiveras och förklaras i analysen då vår definition baserar sig både utifrån teoretiska bidrag och empiriska resultat.

---

<sup>47</sup> Se t.ex. Svensk Näringsliv (2002), *Godsterminaler, som del av transportinfrastrukturen*, kapitel 4

## 4 Beskrivningsdimensioner och analysmodell för regional samverkan och logistikcentra

---

*I detta kapitel redovisas de modeller som utarbetats för att hantera och analysera resultaten från den empiriska studien.*

Genom tidigare studier har ett flertal olika typer av logistikcentra kunnat identifieras och dessa presenteras i en strukturell analysmodell i avsnitt 4.4. Detta är en av undersökningens målsättningar identifiering av logistiksamverkan i regioner i enlighet med undersökningens definition av logistikcentra. Litteraturgenomgången av regional samverkan har visat sig vara omfattande och i flera fall direkt samtida. Ämnet är aktuellt och mycket kring regional samverkan sker kring innovationssystem och möjligheten för regioner att förändra och förnya sig efter omgivningens förändrade krav. Delar av detta tas upp i avsnitt 4.1.

Det existerar flera fördelar och möjligheter för samverkan. Ett centralt begrepp är kluster<sup>48</sup> som beskriver geografiskt koncentrerade samlingar av företag och institutioner som tillsammans kan skapa strategiska konkurrensfördelar genom samverkan och utnyttja en geografiska närhet och täthet. Klustersamverkan kan ge externa ekonomiska effekter och utvecklas genom processer i nätverk vilket presenteras i avsnitt 4.2.

I avsnitt 4.3 presenteras de grundläggande beskrivningsdimensionerna för att identifiera logistiksamverkan i undersökta regioner. Dimensionerna bygger på tidigare förklaringar av nätverkande. Här beskrivs olika dimensioner för att förstå målsättning, logik och former av nätverk. Dessa dimensioner ligger till grund för en frågemall, presenterad i appendix 2, som används för att beskriva och förklara nätverk för logistiksamverkan i innevarande undersökning. Nätverk är ofta dynamiska företeelser som både planeras och växer fram. Därför kommer dimensionerna även att användas för att beskriva den processuella uppkomsten av nätverk genom att diskutera utvecklingen enligt en beskrivning av dåtid, nutid och framtid.

---

<sup>48</sup> "Clusters are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. Cluster encompass and array of linked industries and other entities important to competition" (Porter, 1998:78).

Cluster: a geographically limited critical mass (i.e., sufficient to attract specialized services, resources, and suppliers) of companies that have some type of relationship to one another—generally a complementariness or similarity in product, process, or resource. (A Governor's Guide to Cluster-Based Economic Development, 2002)

## 4.1 Regional aktörssamverkan och innovationssystem

Vikten av samverkan för att uppnå regional tillväxt och utveckling har fått en ökad betydelse för att tillvara den potential som föreligger hos enskilda aktörer i regioner. I olika sammanhang benämns detta för en ”Triple Helix”<sup>49</sup> samverkan. Offentliga aktörer, akademi och näringsliv interagerar i en sammanvävd spiral där samverkan stegvis utvecklar en regional innovationsprocess. Huruvida denna samverkan sker mellan två eller tre aktörer, är mer eller mindre formaliserad vid logistiska samverkansprocesser i olika regioner eller vid olika projekt kommer att diskuteras i denna rapport. Tidigare erfarenheter och teoretiska ramverk för samverkansformer och utvecklingsprocesser som vår analysmodell kommer att stödjas på tas upp i efterföljande avsnitt.

Kunskap och resurser från den akademiska världen kan direkt eller indirekt påverka utvecklingen av nya och moderna logistiklösningar. Inom akademien utvecklas eller förklaras ofta nya lösningar där man försöker förstå principer för framgångsrika logistiklösningar, samt processerna bakom uppkomst och utveckling. Även vid regional logistisk samverkan kan universitet och högskolor ha en direkt roll där nya lösningar direkt använder kunskap och resurser för utveckling och drift. Kunskap tillförs även indirekt genom den kompetensuppbyggnad som sker i olika typer av utbildningar som erbjuds.

Vinnova har genomfört ett flertal studier i programmet ”Tillväxt i regioner genom dynamiska innovationssystem”<sup>50</sup>. Fokus i dessa var fem regioner där man utvecklat tillväxt genom samverkan. Branscherna var inte med logistisk anknytning. Undersökningen syftade till att utveckla kunskaper om samverkan enligt en ”Triple Helix”-modell. De regionala förutsättningarna och behoven var olika vilket innebar att projekten hade skilda strukturer och inriktning. Undersökningen visar att det krävs ett stort och långsiktigt engagemang med ett behov av bred förankring. Detta kräver ett starkt ledarskap som kan utveckla en gemensam vision. Gemensamt för aktörerna var att alla vill öka sin egen och regionens konkurrenskraft. Aktörerna har dock olika förutsättningar för att engagera sig för samverkan. Resultaten från studien visar att det existerar olika drivkrafter och hinder för samverkan:

---

**Tabell 4-A, Drivkrafter och hinder för samverkan, Källa: ARENA för tillväxt (2002:4)**

	Drivkrafter	Hinder
--	-------------	--------

---

<sup>49</sup> Modellen används flitigt för att beskriva samverkan mellan representanter för politik forskning och näringsliv. (se t.ex. Leydesdorff; Etkowitz, (1996), Etkowitz; Leydesdorff, (1997)

<sup>50</sup> Definitionen av Freeman (1987) ger en övergripande förklaring på vad som avses med innovationssystem: ”...the network of institutions in the public and private sectors whose activities and interactions initiate, import, modify and diffuse new technologies.”

Forskning	Ökad konkurrens Utveckling av forskning och utbildning Nya kontakter	Konkurrens mellan högskolor Bristande incitament Attityder till samverkan
Politik	Öka regionens attraktionskraft Regional utveckling Ny kompetens och nya kontakter	Centrum – periferi Konkurrens mellan regionala aktörer Risk för politisk opportunist
Näringsliv	Utveckling av innovationer Regional utveckling Ny kompetens och nya kontakter	Representationsfrågan Interna förutsättningar Engagemang i generella utvecklingsfrågor

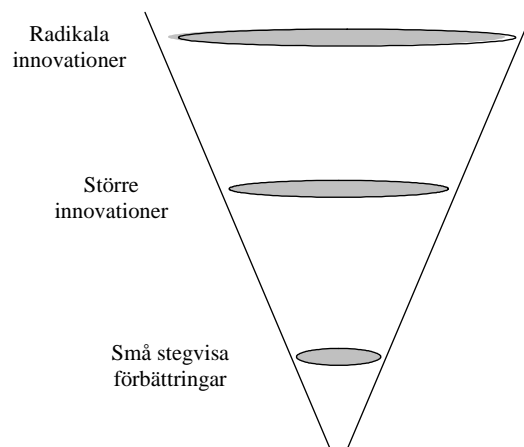
En föregångare som förknippas med innovationer och förändring är Schumpeter (1934). I hans teori var det entreprenörens drivkraft och förmåga att förnya som drev samhället framåt. Ett centralt begrepp vid regional samverkan och förändring är innovation eller regionala innovationssystem (RIS) (Andersson & Karlsson, 2002-2, Jonsson m.fl., 2000, Nilsson & Uhlin, 2002). Utvecklingen har drivit effektivisering på flera vis. En viktig del är de möjligheter som ges i samarbeten med andra företag och institutioner i samhället. Företagen har komplementärer. Dessa aktörer har i olika grad gemensamma intressen med det egna företaget. En beskrivning som används för dessa dynamiska relationer kan ske med värdenätet<sup>51</sup> som utgångspunkt.

Innovationssystem som begrepp har växt fram som en utveckling av tidigare teoretiska beskrivningar av rationella beslutsmodeller där man beskriver innovationsprocesser som linjära. Innovationssystem används istället som metafor för utveckling av nya produkter och tjänster i form av interaktiva verkande system. Även denna beskrivning har kritiserats (Nutek, 2002:2). Författarna menar att begreppet system är för rationellt och mekaniskt och fångar inte dynamiken och inslagen av slumpmässighet och subjektivitet i flera framgångsrika förändringsprocesser. Kritikerna menar att systemansatsen bortser ifrån avgörande framgångsfaktorer i form av relationer, samtal och möten mellan människor. Sammansättningen av olika kompetenser och relationer är en viktig territoriell resurs som ofta är platsbunden, tar ofta lång tid att utveckla samt är svår att direkt definiera och imitera.

Innovationsbegreppet kan beskrivas utifrån förändringarnas storlek och påverkan på omgivningen. Dessa är ofta beroende av utvecklingen och möjligheterna med förbättrings och utvecklingsarbeten. Jonsson m.fl. (2000, s12) beskriver detta med tre grundläggande nivåer:

---

<sup>51</sup> Se beskrivning av Nalebuff & Brandenburger (1996; 1997). Även Porter (1998) använder begreppet "complementarities" och förklarar relevansen av samverkan så att helheten kan erbjuda mer än summan av de olika delarna.




---

**Figur 4.1, Innovationer i olika steg, Källa: Jonsson m.fl. (2000, s12)**

Radikala innovationer medför ofta omfattande potentiella möjligheter. Samtidigt som stora förändringar och paradigmskiften bromsas av etablerade institutionella förutsättningar i samhället. Etablerade institutioner, företag och samhällsstrukturer, har ett intresse av att bevaka sina intressen. Företag har investerat efter tidigare kunskap och avser att bevara stabilitet i samhället. Stabilitet uppnås genom en komplex sammansättning institutionella restriktioner<sup>52</sup>. Förändringar består vanligtvis av marginella justeringar i de komplex som skapas av de institutionella ramarna.

Grunden för ett kluster är en förtätning av företag med gemensamma intressen. Kring dessa existerar ett flertal komplementära resurser som kan stödja utvecklings och förändring. En förtätning av företag och aktiv samverkan kan särskilt gynna mindre företag då de har begränsade resurser och utnyttjar ofta informella kontakter i närliggande omgivning. Om företagen är tillräckligt många för att skapa en kritisk massa kan nätverk växa och aktörer med komplementära och specialiserade resurser kan finna det intressant att etablera sin verksamhet för att verka i klustret. Aktörerna inom regionen kan även dra fördelar av en gemensam kostnadsdelning gentemot externa aktörer. Eriksson (2000) och Eriksson mfl. (2002) illustrerar tre nyckelbegrepp<sup>53</sup> (institutioner, infrastruktur, incitament) för att beskriva regional klustersamverkan med stödjande resurser.

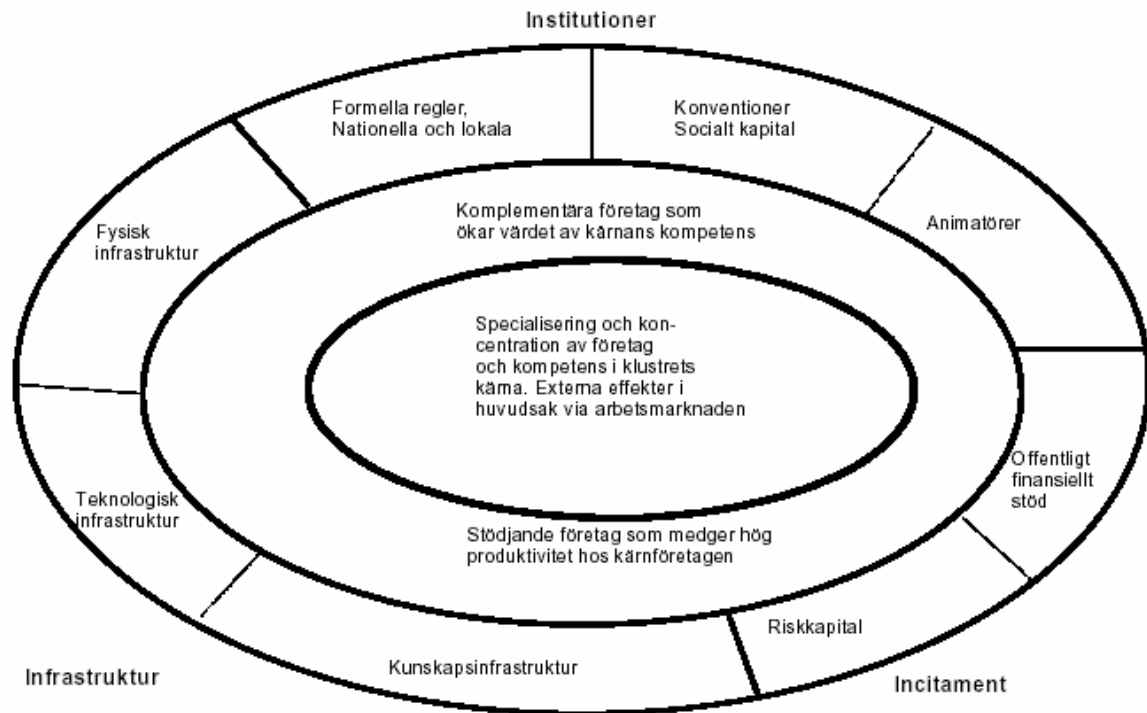
---

**Figur 4.2, Stödjande aktiviteter för klustersamverkan, Källa: Eriksson (2000), kap. 5, Eriksson m.fl. (2002, s. 59)**

---

<sup>52</sup> Se t.ex. diskussion (North, 1990) av samhällelig stabilitet och institutionell förändring.

<sup>53</sup> Sotarauta m.fl. (2002) presenterar fyra nyckelfaktorer för regional utveckling i form av: "spirit of time", institutioner, förändrings- och utvecklingsmönster, resurser.



Figuren ger en bild över utgångspunkten av kärnan där det existerar en förtätning av företag som stödjer möjligheter för samverkan med stöd av kringliggande strukturer och aktiviteter i samhället som positivt kan påverka klusterutvecklingen i samhället. Regionala innovationssystemens framgång och utveckling beror på kringliggande institutionella<sup>54</sup> och sociala<sup>55</sup> strukturer. Dessa kan fungera som potentiella framgångsfaktorer utöver de fördelarna av specialisering och samarbete med leverantörer och kunder.

Påverkan för prestationer kan ske med olika typer av tvingande eller främjande styrmedel. Påverkan kan ske genom tre olika typer av styrmedel, tvång, belöning eller kunskap (Rapp & Thorstenson, 1994). Incitament i ovanstående figur skapar möjligheter genom att det tillförs finansiella resurser. Detta kan ske i form av direkt finansiering av kapital till projekt. Det kan även ske indirekt genom reducering av kostnader för att utveckla innovationer och nya system. Tvingande styrmedel kan utformas av rättsliga styrmedel för att begränsa och styra aktörernas val.

<sup>54</sup> Detta diskuteras av North (1990) som hävdar att institutionerna i samhället utgör den grundläggande strukturen för stabilitet och förändring, samtidigt som de kan bromsa förändringsbenägenhet. Institutionella strukturer i samhället är vad författaren kallar spårbundna och beroende av dess historiska härkomst. Även North lyfter fram incitamentens roll i ett brett perspektiv för utveckling, där aktörer drivs av nyttan av olika förändringar.

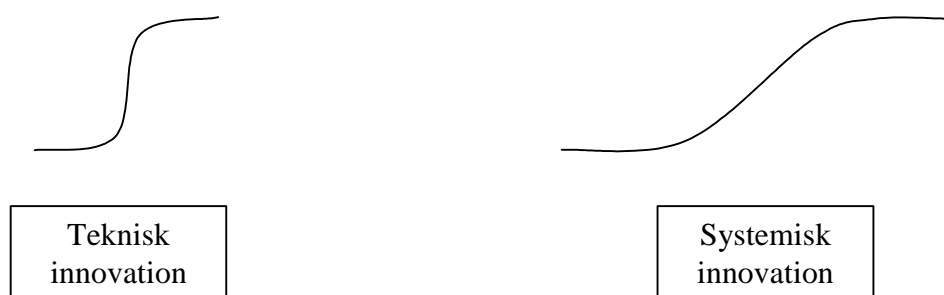
<sup>55</sup> Detta benämns av Granovetter (1985) i ett ofta refererat verk för "embeddedness". Ekonomiska prestationer är "inbäddade" av sociala strukturer vilket påverkar ekonomiska transaktioner.



Det mest långsiktiga styrmedlet som stödjer utvecklingen av hållbara transportssystem i samhället består dock av kunskap om logistikutveckling och fördelarna med samordning. Hållbara projekt som skall utvecklas utan statligt stöd måste förankras hos deltagande aktörer. Aktörerna måste själva förstå nyttan av att samverka. De kan själva skapa incitament med utvecklade kunskaper om möjligheter för samverkan. Förstår de logiken bakom nyttan av samverkan så utvecklas nya och hållbara logistiklösningar. Visar det sig att det inte existerar någon nytta eller att man inte kan påvisa denna för aktörerna så faller hela möjligheten med logistiksamverkan.

## 4.2 Klustersamverkan - en processbaserad utveckling

Det existerar utifrån flera aspekter en friktion eller tröghet vid införande av nya organisatoriska innovationer i samhället. Nya samarbetsprocesser kan utveckla potentiella möjligheter för samverkan där man tar vara på sina regionala styrkor och kompenserar för svagheter. Behov och nytta av förändringar måste accepteras av flera aktörer. Organisatoriska innovationer i samhället måste accepteras av flera olika typer av aktörer. Detta medför att innovationer av olika slag kräver olika grad av organisatoriska och processuella lärandedimensioner för att få acceptans. Sarv och Landborn (2002) visar på genom ett flertal jämförande exempel på hur systeminriktade innovationer<sup>56</sup> har ett mer utdraget spridningsförlopp gentemot de tekniska innovationerna i samhället.



Figur 4.3, Innovationsförlopp, Källa: Sarv & Landborn (2002, s. 13)

Författarna poängterar acceptans för att flera samhällssystem inte kan styras i konventionell mening. I flera fall uppnås en bättre utveckling om man accepterar självorganisering.

<sup>56</sup> Författarna utvecklar ett alternativt angreppssätt för skapande av framtidens innovationssystem. De försöker att belysa helheten i samhälleliga organiserings- och innovationsförlopp med utgångspunkt ifrån "den systemiska innovationsstrategin". Författarna skriver (2002:12) "Vi talar om ett dialoginriktat genomlysningförfarande som bär på många möjligheter, från konkret förändring och konkret lärande...till ett förbättringsarbete och lärande inriktat själva innovationssystemets utveckling." Deras studier bygger på två begrepp eller koncept "framväxande förändring och systemiskt lärande", influerat av tidigare tankegångar bl.a. av (David Kolb, Chris Argyris, Donald Schön och Peter Senge)

Komplexa nätverk med krav på samordnade systembeteenden kan inte dirigeras med konventionella ledningsinstrument. ”Den systemiska innovationsstrategin bygger på en självorganiseringsprincip<sup>57</sup>”(Ibid, 2002:34). En självorganiserande kompetens bygger på idén om den smarta organisationen. Det sker en utveckling av organisationens förändringskompetens ofta med stöd av:

- utvecklad informatisering där anställda med hjälp av utvecklade IT-strukturer kan öka sin förståelse för mer komplexa system och agera därifrån
- engagerande läromiljöer som stödjer utveckling och förändring.

Denna självorganiserande kompetens kan utvecklas på en regional nivå genom stödjande innovationsstrukturer. Asheim (1996, s.401) trycker på vikten av utvecklingen för små och mellanstora företags utveckling i vad han kallar ”learning regions”.

*”In a ‘learning economy’ the competitive advantage of firms and regions is based on innovation, and innovation processes are seen as socially and territorially embedded, interactive learning processes”*

Även Bergren m.fl. (1999) argumenterar för vikten av rumsliga koncentrationer där viktiga faktorer är; agglomerationsekonomi med en koncentration av företag, icke ekonomiska faktorer, och framförallt relationer och normer som kan sammanfattas med socialt kapital. Utveckling och effekter av lärande och förändring i regioner stöds ofta av vad Storper (1995, s.210) benämner ”untraded interdependencies”. Detta sker i ett nätverk av aktörer och kan utgöra en regionspecifik egenskap som kan bidra till strategiska konkurrensfördelar för företag: “...the region is a key, necessary element in the ‘supply architecture’ for learning and innovation.” En uppdelning av externa effekter för utveckling av platsberoende ekonomiska effekter sker av Rabelotti (1997, s.244) som genomför en klassifikation av kollektiva effekter.

*”External economies can be defined as unpaid side effects of activities undertaken within the districts.....characterized by non-rivalry and non-excludability”*

*“Cooperation effects”...are the result of explicit and voluntary cooperative behaviours which differ by external economies because of two important characteristics: excludability and compensation.”*

Effekterna kan delas in i *statiska effekter* som påverkar produktivitetsnivån. Statiska fördelar kan förklaras av en tilltagande avkastning, ofta av ekonomer kallade stordriftsfördelar.

---

<sup>57</sup> Detta är även målet för EUs regionala utvecklingsprogram där en målsättning är ”hjälp till självhjälp”. Se tex [[http://europa.eu.int/comm/regional\\_policy/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/regional_policy/index_en.htm)]

*Dynamiska effekter* i form av ett lärande och innovationsklimat där nya idéer föds och det sker en korsbefruktnings som på flera sätt gagnar förnyelse och utveckling.

**Tabell 4-B, Klassifikation av kollektiva effekter, Källa: Rabellotti (1997, s. 244)**

	<b>External economies</b>	<b>Samarbetseffekter</b>
<b>Statiska</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En pool med fri information</li> <li>• Hög tillgänglighet av resurser till konkurrenskraftiga priser, kort ledtid och låga transaktionskostnader</li> <li>• Kollektivt rykte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomisk nätverkslogik – kollektiv fördelar</li> <li>• Samverkan mellan specialiserade resurser – kompetens och processer</li> <li>• Sammanlutningar för export, finansiering</li> </ul>
<b>Dynamiska</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Knowledge and information economics"</li> <li>• Utveckling av kollektiv image</li> <li>• Kollektivt lärande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetensöverföring</li> <li>• Entreprenörskapsföreningar</li> <li>• Kollektiv utveckling och kunskapsöverföring</li> </ul>

Dessa externa effekter kan utgöra är en viktig aspekt för framgången av utveckling av logistisk samverkan i regioner. Påverkan sker genom information och förståelse av potentiella möjligheter och kan växa fram när aktörer gemensamt skapar underlag för infrastruktur och godsvolymer, samt själva driver innovationsprocesserna och utnyttjar och utvecklar stödjande strukturer och aktiviteter i regioner.

Ofta behövs det samarbeten över flera gränser för att man skall lyckas ta vara potentialen i systemiska innovationer där samverkan med flera komplementära intressen blandas. Nilsson & Uhlin (2002) diskuterar en systemisk ansats för att förstå hur nya innovationssystem växer fram där ny kunskap skapas genom en interaktiv kommunikation mellan vetenskapen och samhället. Ny kunskap uppstår i samhället och är socialt distribuerad. Det kan existera föreliggande tekniska och teoretiska utvecklingspotentialer för samverkan. Men för att nya infrastrukturer skall skapas och användas till en sådan grad att det är ekonomiskt försvarbart att utveckla dem krävs en samverkan över flera sektorgränser. Detta kan ske i flera steg där man identifierat utvecklingspotentialer men inte hittat de rätta formerna, eller måste prova olika lösningar för att utvärdera hur man skall strukturera en lyckad utvecklingsprocess.

En utgångspunkt för regional utveckling och samarbeten över olika sektorer kan enligt Hellström m.fl. (2001, s.13) benämnas partnerskap. Det definieras som:

*” En grupp sammansatt av personer med mandat att inom ett definierat geografiskt område, och med organisatorisk förmåga, förankring, förtroende och egennyttia, utmanar sektorslösningar. Partnerskapets resultat ger ett mervärde som de deltagande aktörerna enskilt inte förmår skapa.”*

Författarna går igenom ett flertal tidigare undersökningar om utvecklingen av partnerskap och ställer utifrån dessa upp flera viktiga kriterier<sup>58</sup> för fungerande partnerskapssamverkan. De lyfter fram fyra frågor som mer betydande och avgörande oavsett typ av partnerskap och utvecklingsprocess:

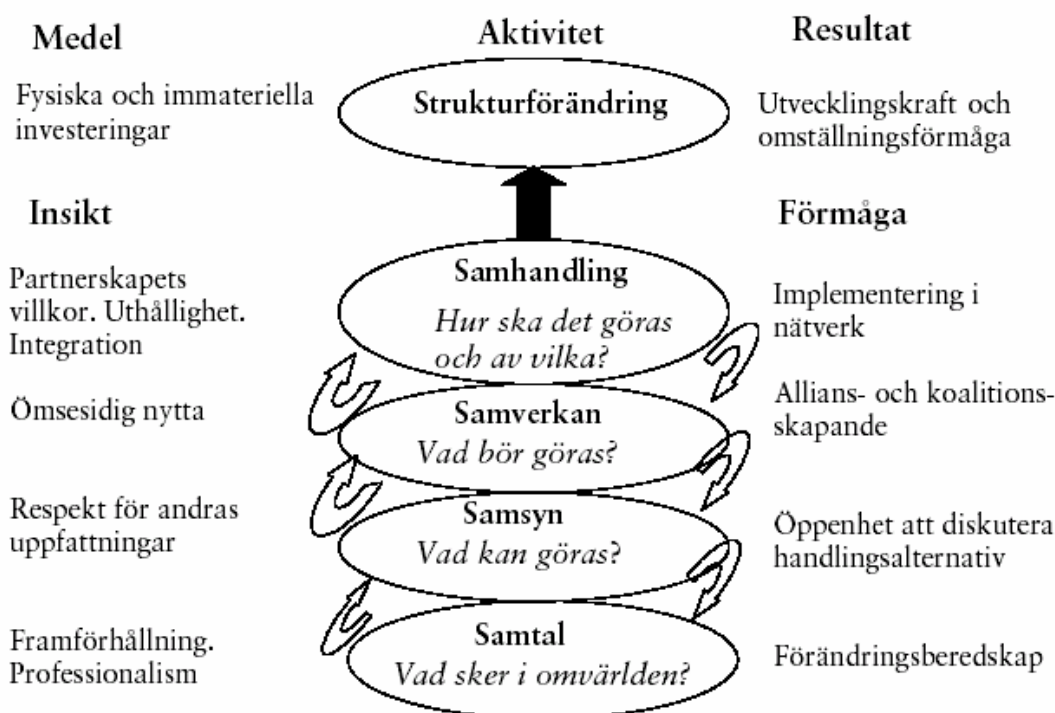
- Har partnerskapet en gemensam uppfattning om målen?
- Är rollfördelningen tydlig och definierad?
- Finns det en förpliktelse och förankring hos alla parter i partnerskapet?
- Finns det kompetens i processororienterat arbetssätt?

Vid samverkan har aktörerna olika intressen och detta leder även till olika roller. Det långsiktiga ansvaret för regionerna tas av offentliga aktörer. Dessa kan stödja och utveckla attraktionskraften för region och skapa ett engagemang för samverkan. Det skall dock inte ta över processerna helt utan i första hand agera som katalysator för innovation och förändring (Arena för tillväxt, 2002:4). Malmberg och Maskell (2001) menar att politikens roll i dessa lärande innovationssystem måste förändras. Man går mot mer områdesspecifika innovationsinsatser efter regionernas förutsättningar. Utvecklar politiskt deltagande som koordinator och möjliggörare som stimulerar samverkan, dynamik och lärande.

Eriksson (2002) presenterar en agenda för koordinering och samhandling i nätverk som kan användas för att strukturera och operationalisera utveckling i regionala innovationsprocesser. Alla nivåerna i modellen är en del i en samarbetsprocess för att skapa reella förändringar, och underliggande nivåer påverkar överliggande nivåers möjligheter och reella effekter av samverkan. Samtidigt som högre nivåer medför ökade beroenden och risker som måste säkerställas i processen genom att aktörer medvetande gör ömsesidig nytta och utvecklar förtroenden.

---

<sup>58</sup> Gemensam målsättning, klara och definierade roller, kontroll och administration, förpliktelse och förankring hos berörda aktörer, stabilitet i relationer över tiden, sammansättningen i relation till uppgifterna, processledningskompetens, öppet informationsutbyte, partnerskapets betydelse i regionen, system för kontinuerligt lärande.



Figur 4.4, Samverkansspiralen, Källa: Eriksson (2002, s. 10)

Modellen kan användas för att identifiera aktörernas syn på var de befinner sig i processen samt hur man kan utveckla olika nivåer av logistikcentra. Modellen kan utgöra en grund för att undersöka hur långt olika regioner kommit i processen, samt vara en normativ vägledning för utveckling av logistiksamverkan i regioner. Strukturer för samverkan kan ske utifrån olika logistikbehov och möjligheter att med föreliggande nätverkslogik finna statiska och dynamiska möjligheter att utvecklas logistiska klustereffekter i regioner.

### 4.3 Nätverk - funktioner och dimensioner

Företagens ekonomiska aktiviteter påverkas av deras positioner och roller i deras nätverk. Nätverk mellan företag kan existera utifrån olika strategier och målsättningar, och samtidigt ha skiftande betydelser för deltagande aktörer. Man kan ha olika motiv till att delta i nätverk för att dra nytta av fördelar som samverkan kan ge, samtidigt som det kan uppstå risker och nackdelar med deltagande i nätverk. Det skapas kopplingar och beroende genom deltagande i olika grad. Nätverk kan bestå av lösa respektive hårda kopplingar mellan företag, samt utgöra begränsningar gentemot resterande delar av omvärlden. En utgångspunkt för nätverk som skapas är att de har en funktion, företagen upplever en nytta med nätverken. Företag bidrar med resurser och kompetenser som de styr på olika sätt samtidigt som det finns en styrning av aktörernas resultat och beteende i nätverken. Aktörerna har olika positioner och

tillför värde för helheten i nätverket. Samarbeten i nätverk skapas enligt Child & Faulkner (1998) utifrån flera olika perspektiv:

- Reducera osäkerhet
- Erbjuder flexibilitet gentemot en hierarkisk organisering.
- Erbjuder ökad kapacitet.
- Erbjuder snabbhet
- Erhåller komplementära resurser och kompetenser
- Utbyte av information.

Det existerar flera positiva effekter genom organisering i nätverk där företag kan erhålla skal-, tids- och samordningsfördelar av resurser och kompetenser. Företag kan utveckla mer effektiva relationer och erhålla fördelar av både ökad anpassningsförmåga och minskade risker genom samverkan. Kombination av olika funktioner kan skapa möjligheter som inte annars ges de enskilda företagen. Det finns dock nackdelar genom att nätverken begränsar företagets flexibilitet gentemot resten av omvärlden (Uzzi, 1997).

Grandori & Soda (1995) genomför en genomgång av litteratur för nätverk mellan företag. De ser nätverk som former för att organisera ekonomiska aktiviteter genom samordning och samarbete mellan företag. Nätverk är former för samordning av specialiserade resurser och kompetenser med en balans av differentiering och integration. Nätverk kan förstås som en mellanliggande hybridform av organisering mellan marknad och hierarkin inom ett företag. Nätverk kan även ses som en egen typ av organisering med egna egenskaper.

Vid en genomgång av industriella nätverk belyser Easton (1992) nätverken utifrån fyra olika perspektiv; relationer, strukturer, positioner och processer. Nätverk är samtidigt flera saker grundläggande fyller det dock en funktion då aktörer ser en nytta eller nödvändighet att delta. Nätverk mellan företag är samtidigt en process då dessa är något som mer eller mindre aktivt växer fram genom samverkan mellan företag. I rapporten kommer huvudsakligen två aspekter att vara i fokus, struktur och utvecklingsprocess för logistiksamverkan. Struktur sker för att i första hand förklara omfattning och möjligheter med regional logistiksamverkan i nätverk. Processen har i tidigare studier identifierats som en viktig faktor och kommer också att beaktas för att förstå hur utvecklingsprocesserna vid logistiksamverkan mellan flera aktörer kan etableras och drivas.

Pfohl och Buse (2000) genomför en systematisering av logistiknätverk utifrån ett flertal dimensioner för att bättre förstå nätverkens struktur. Denna har utvecklats med ett flera andra författares verk<sup>59</sup> för att bättre förklara nätverkstrukturen i innevarande undersökning:

- Storlek och Struktur: Sammanlänkning av antalet aktörer från olika sektorer och branscher i regioner.
- Grad av centralisering: Centralisering av beslutsfattande och informationsflöden. Typ av företag och deras storlek. Horisontell/vertikal integration<sup>60</sup>.
- Komplexitet (Differentiering): Antalet olika resurser/funktioner som omsätts i nätverket. Antalet olikartade subgrupperingar i nätverket.
- Formalisering (Standardisering): Grad av formalisering och specifikation av roller, aktiviteter och funktioner. Grad av regler och procedurer som styr aktörer i nätverket.
- Gemensamma mål och tidsaspekter för samverkan: Grad av överensstämmelse och målsättning i nätverket. Typ av samverkan, defensiv eller offensiv. Defensiv som försvarsmedel mot olika hot i omgivningen. Denna har ett starkare fokus på en intern samordning. Offensiv har ett mer riktat fokus på möjligheter eller utveckling för att utnyttja potentiella möjligheter i omgivningen.
- Funktioner<sup>61</sup> och nytta av samverkan, resursutbyte och fördelning. Typ av fördelar/minimering av risker. Skalfördelar, samordningsfördelar, Komplementära kompetenser och synergifördelar genom samverkan för utvecklade möjligheter att attrahera kunder, utveckla/tillverka produkter och ökad tillgång till teknologi. Redundans i aktiviteter och kompetens. Hur väl matchar aktörerna varandras kompetenser och existerar det en överlappning av resurser och kompetenser.

---

<sup>59</sup> Van de ven & Ferry (1980) använder de fyra begreppen **intensitet, formalisering, komplexitet och centralisering** för att belysa strukturella dimensioner i nätverk. Andersson (1979) sammanfattar 11 samverkansdimensioner för att beskriva samverkan mellan småföretag. Dimensioner i nätverk kan beskrivas utifrån Lincoln (1982): **Densitet**: grad av sammanflätning och beroende mellan aktörerna i nätverket. **Kopplingsgrad mellan aktörer**: Hur väl utarbetade kontakter och informationsöverföring sker mellan aktörer i nätverket. **Utbredning eller klustering**: Kopplingsintensitet i och mellan olika delar av nätverket. **Hierarki**: Hur styrs och påverkas nätverket av aktörerna med olika roller och makt.

<sup>60</sup> Med horisontell integration avses verksamhetsövergripande integration och vertikal integration är således integration inom företagets värdekedja.

<sup>61</sup> Samverkan kan ske genom ett flertal funktioner/aktiviteter (se tex. Andersson, 1981): inköp, transport, marknadsföring, produktion, forskning och utveckling, administration, finans

- Beroenden<sup>62</sup> och bindningar<sup>63</sup>: Mintzberg (1979) tar upp fyra olika typer av beroenden vid organisering: beroenden av arbetsflöden med sekventiella aktiviteter, beroenden av gemensamma processer fast med skilda flöden, skalberoende för effektiva aktiviteter, påverkan av sociala relationer.
- Styrning och samordningsmekanismer. Intensitet: mängd och frekvens av utbyte av resurser och information: Former för styrning och samordning mellan aktörerna med avseende på nätverkets struktur och existerande beroenden och bindningar. Styrning och koordination av affärsmässig verksamhet kan ske genom standardisering av insatser/mål, process/beteende, Kompetens/självstyrning (Mintzberg, 1983)
- Motiv och incitament för samverkan. Formell incitament och regler för ersättning. Utveckling av gemensamma värderingar och förtroende.
- Geografisk närhet och spridning. Koppling till region eller annan funktion.
- Stöd och användning av informationsteknologi

Struktur för samverkan med föreliggande samverkanslogiker är viktiga faktorer för att förklara möjligheter att utveckla regional logistiksamverkan. Tidigare forskning påtalar relevansen av utvecklingsprocessernas framväxt för att skapa innovativa nätverk som kan ta vara på föreliggande möjligheter med regionala innovationssystem. Andersson (1979) diskuterar utifrån Högberg (1977) om två dimensioner för tillkomst av samverkan i nätverk. Den första är planerad och bygger på en systematisk och analytisk plan. Den andra är framväxande och sker i små steg efterhand som aktörerna ser möjligheterna för utveckling.

Utvecklingsprocessen där man skapar nya möjligheter kan både vara en defensiv och offensiv strategi med klara eller framväxande mål. Denna utvecklingsprocess är enligt flera tidigare studier en avgörande framgångsfaktor vid utvecklingen av systemiska innovationsprocesser där flera aktörer samverkar och gemensamt undersöker och utvecklar potentiella möjligheter. Denna läro- och utvecklingsprocess kan vara en viktig del för att utveckla regional logistiksamverkan där aktörerna själva ser och driver möjligheterna som föreligger i deras regioner. Utvecklingsprocessernas beskrivningar kommer att ske med utgångspunkt ifrån Erikssons (2000; 2002) samverkansspiral för att fånga in olika faser i utvecklingsprocesserna vid regional logistiksamverkan.

---

<sup>62</sup> Thompson (1967) hävdar att det existerar tre olika typer av beroendeförhållanden vid ekonomiska transaktioner som i sin tur leder till olika krav på samordning och styrning. Delat beroende samordnas genom standardisering och kräver minst resurser i form av kommunikation och beslutsfattande. Seriekopplat beroende utgörs av sekventiellt beroende aktiviteter. Ömsesidigt beroende är det mest komplicerade beroendeförhållandet som ofta kategoriseras med en hög grad av osäkerhet och kräver en stor andel kommunikation och gemensamt beslutsfattande.

<sup>63</sup> Bindningar uppstår genom att aktörerna skapar vad Williamson (1985) benämner transaktionsspecifika investeringar. Det uppstår en upplåsningseffekt som kan utnyttjas av aktörer med opportunistiska intentioner. Bindningar kan t.ex. vara beroende av; ekonomi, tid, teknik, skaleffekter, administration, sociala och legala aspekter (Hammarqvist m.fl., 1982).



#### 4.4 Logistikcentra– en strukturell analysmodell utifrån strategier och mål

I inledningen av denna studie och vid de initiala intervjuerna uppkom en viss förvirring när de definitioner som finns i diverse akademiska studier och forskning inte innefattade alla de typer av logistikcentra som vi identifierade (för mer information om tidigare definitioner se kapitel 3.3 *Logistikcentra*). Problematiken fördjupades när vi uppmärksammade att vitt skilda objekt, strukturmässigt (fysiska kontra virtuella), uttalade liknande mål och redovisade likartade strategier. Inget resultat eller material, i denna studie eller andra, redovisar ensidigt att den fysiska eller ”virtuella” strukturen är felaktig eller har mindre sannolikhet att uppnå satta mål. Vi anser därav att tidigare definitioner är bristfälliga i den bemärkelse att de fokuserar på fysiska resurser och tjänster. Vi fann ingen skiljaktighet i målsättning mellan logistikcentra med fysiska strukturer och centra med virtuella strukturer, dock finns en klar skillnad i strategiutformning. Ofta har fysiska logistikcentra konkreta aktiviteter och tjänster, baserade på fysiska resurser för att uppnå sina mål. De fysiska resurserna består ofta av: transportmedel, hanteringsutrustning, terminal, lagerhantering, paketering, etc.

Vår uppfattning är dock att avgränsa definitionen av logistikcentra till fysiska resurser begränsar och försvårar möjligheterna att nå målen med alternativa strukturer och lösningar. Idag finns flertalet projekt och logistikcentra etablerade utan direkta materiella transport och logistikrelaterade resurser vilken vi anser är berättigade som en typ av logistikcentra. Enligt vår mening kan den ”virtuella”, immateriella strukturen på ett regionalt logistikcentra vara ack så effektiv och lönsam, t.ex. *Delego*.

Våra förklaringar till att begreppen och definitionerna av *logistikcentra* är fokuserade på fysiska resurser är att, med sådana definitioner kan författaren utesluta komplexiteten och problematiken i utvecklingsprocessen vid etablering av ett logistikcentra, en fysisk struktur är i många sammanhang enklare att behandla, identifiera och undersöka. Vid hänsyn tagen till utvecklingsprocessen krävs fokus på strategier och mål och uteslutning av ett logistikcentra innefattande en bestämd struktur och formalisering. Vi definierar ett logistikcentra enligt följande:

*”Ett logistikcentra kombinerar målen för företagslogistik, transportplanering, logistisk kompetens och ekonomisk utveckling, där bästa resultat endast är uppnåeligt genom samverkan mellan intressenter. Begreppet är därför relevant för alla nivåer av beslutsfattare: lokala, regionala, nationella och globala både inom privat som offentlig verksamhet.”*

Engelsk översättning:

*A Logistic Centre combines the aims of business logistics, transport planning, logistics competence and economic development, where the best result only is achievable through co-*

*operation with interested parties. The concept is therefore relevant to all levels of decision makers: local, regional, national and global both in private and governmental organizations.*

Vi anser att ett aktivt samverkansengagemang är gynnsamt för ett logistikcentra men speciellt utmärkande för regional logistiksamverkan. Tidigare definitioner och begrepp hanterar den regionala samverkansprocessen som en synergi utav etablering och ökad attraktionskraft. Vi hanterar aktiv regional samverkan som huvudmål och fokus för ett logistikcentra där de aspekter som tidigare forskning betraktar som huvudmål utifrån vårt perspektiv är synergier av aktiv regionalt samverkansengagemang.

Vi definierar regional logistiksamverkan enligt följande:

*”Ett regionalt logistikcentra kombinerar målen för företagslogistik, transportplanering, logistisk kompetens och ekonomisk utveckling genom aktiv samverkan med utgångspunkt från regionala förutsättningar och där bästa resultat endast är uppnåeligt genom samverkan mellan intressenter. Begreppet är därför relevant för alla nivåer av beslutsfattare: lokala, regionala, nationella och globala både inom privat som offentlig verksamhet.”*

Vi definierar ett regionalt logistikcentra enligt följande:

*”Ett regionalt logistikcentra kombinerar målen för företagslogistik, transportplanering, logistisk kompetens, ekonomisk utveckling genom aktiv samverkan med utgångspunkt från regionala förutsättningar och där bästa resultat endast är uppnåeligt genom samverkan mellan intressenter och där potentialen främst realiserar av en fysisk struktur genom konsolidering och samlastningsfunktioner. Begreppet är därför relevant för alla nivåer av beslutsfattare: lokala, regionala, nationella och globala både inom privat som offentlig verksamhet.”*

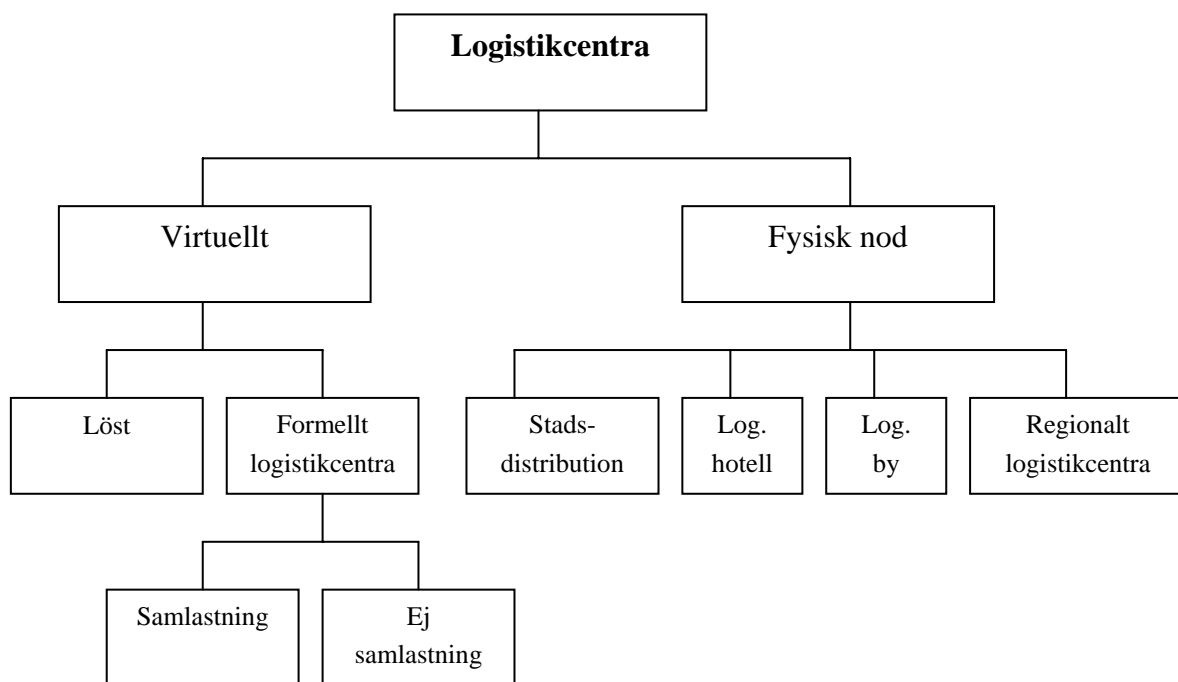
Engelsk översättning:

*A Regional Logistic Centre combines the aims of business logistics, transport planning, logistics competence and economic development through active cooperation with careful consideration to regional prerequisites where the best result only is achievable through co-operation with interested parties. The potential of cooperation is mainly realized through a physical structure with consolidation and co-shipping functions. The concept is therefore relevant to all levels of decision makers: local, regional, national and global both in private and governmental organizations.*

Vår definition tillåter ett bredare perspektiv över vilka möjliga och tillgängliga strategier som kan utnyttjas för att uppnå målen samt möjliga resurser för att driva strategierna. Definitionen fokuserar på målsättningsproblematiken och lämnar mer utrymme till alternativa strategier och strukturer. Tidigare gjorda definitioner, genom deras fokus på fysiska lösningar och strukturer, ofta terminalliknande, begränsar tankesättet vid betraktelse av logistikcentra. Vid beaktning av dessa ”virtuella” strukturer kan de innefattas som strukturer för logistiska centra, inte som utvecklingsprocesser bakom uppkomsten av logistiska centra. Av denna analogi medför vår definition möjligheter att ändra struktur inom

definitionen för *logistikcentra*. Analogin och definitionen ger en ytterligare komplex dimension men åstadkommer en dynamik, sällsynt i tidigare forskning och litteratur. Dynamiken som skapas genererar en komplex beskrivning och definition, svår att hantera teoretiskt men desto enklare att applicera praktiskt, något som vi erfarit under denna forskningsprocess. Vi vill även understryka skillnaden, som ofta negligeras, mellan ett logistikcentra och freight platform. En freight platform har inte det samhällsekonomiska perspektiv som innefattas i konceptet för logistikcentra och i synnerhet i ett regionalt logistikcentra.

Denna studie syftar till att beskriva regional logistisk samverkan enligt vår definition av ett logistiskcentra. Indelningen av logistisk samverkan på regional nivå indelas i fysisk och "virtuell" natur. Anledningen till denna uppdelning är att liknande funktioner och tjänster kan erbjudas i ett logistisk centra vare sig det är fysiskt eller virtuellt. Detta är möjligt genom den avancerade informations och kommunikationsteknik som idag är tillgänglig. Ett fåtal funktioner kan dock inte erbjudas i ett virtuellt logistikcentra, t.ex. paketering, märkning och lagerhållning. Samlastning och koordinering är dock de primära funktionerna i ett logistikcentra vilka är möjliga att genomföra både i ett virtuellt och fysiskt centra.<sup>64</sup>



**Figur 4.5, Modell över profiler och strukturer för Logistikcentra**

<sup>64</sup> Ett exempel på en sådan virtuell lösning är företaget Delego, för mer information: [<http://www.delego.se>]

Indelningen baseras utifrån den indelning av godstransportcentra som REFORM projektet konstruerade. Hänsyn har tagits till de aspekter av logistisk samverkan och regional logistisk konkurrenskraft som beskrivits av bl.a. Hölting (1995) och Lindström (1972).

Vi valde att betrakta ett regionalt logistikcentra som en typ av logistikcentra. Det skall understrykas att ett logistikcentra kan skifta mellan kategorierna utifrån de funktion-, struktur- och strategi- förändringar som kan äga rum. Uppdelningen är inte statisk utan dynamisk på det sättet att vid en begynnelse process vid etablering av ett logistikcentra börjar som en virtuellt, ofta lös struktur och förflyttar sig allt som processen fortgår till den fysisk nod och någon av de kategorier av fysiska noder som finns.

### Virtuellt

Denna kategori innefattar de typer av logistikcentra som inte innehar eller besitter fysiska transport- eller terminalresurser. Centrat erbjuder dock funktioner, motsvarande de kriterier som nämnts tidigare i definitionen av ett logistikcentra.

### *Löst*

Kategorin *löst virtuellt logistikcentra* hanterar de typer av samarbeten som ofta existerar i början av processen av att etablera eller konstruera ett logistikcentra. Denna kategori är viktig att behandla och innefatta i strukturmodellen för att täcka alla typer av existerande logistiska centra. Centra i denna kategori behöver inte enbart karakteriseras av "begynnelse" till logistikcentra utan kan ha skepnad i form av "seminariet" eller informella mötesplatser för logistiska aktörer och intressenter. Ett exempel är sammanslutningar mellan företag för att koordinera inköp, lokaliseringar etc.

### *Formellt*

Ett formellt samarbete av typen logistikcentra skiljer sig avsevärt gentemot ett löst då det ofta har väl definierade och uttalade mål med verksamheten och en utarbetad strategi för att nå målen. Vi har valt att definiera två typer av *formella, virtuella logistikcentra*, nämligen *utan samlastning* och *med samlastning*. Virtuella centra skiljer sig avsevärt åt utifall deras strategi innefattar samlastningslösningar eller ej. Båda typerna kräver en formalisering men strukturen och strategierna skiljer sig markant. Enligt vår mening är samlastning en essentiell funktion för att kunna särskilja olika typer av virtuella logistikcentra.

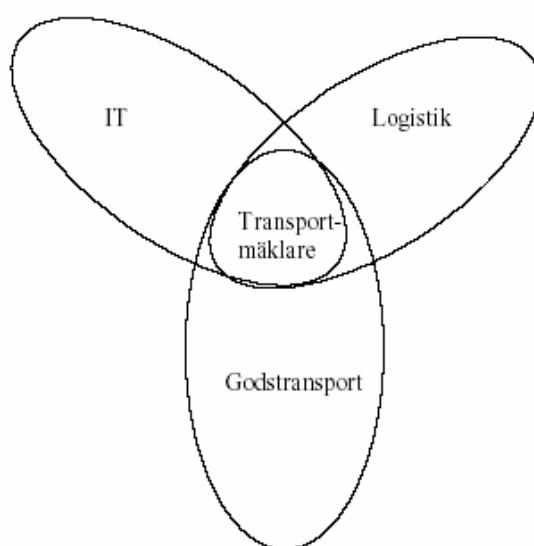
I statens offentliga utredning (SOU 2000:8) identifieras några av dessa virtuella lösningar och anledningar till deras uppkomst:

*"Den roll som speditören har haft har förändrats från att ha varit något av en samlastarroll och med uppgifter att på ett effektivt sätt administrera sändningarna och då inte minst bemästra de svårigheter som har funnits i samband med gränspassager. Efter hand som marknaderna och gränserna öppnats har rollen förändrats, informationsteknologin har blivit ett allt viktigare verktyg för speditören i de globala transporterna. Genom den ökade globaliseringen och*

användningen av IT så kommer speditörens roll att förändras ytterligare. Vi ser också helt nya aktörer, med IT som bas, utveckla vad som kan benämnas fraktmäklare eller infomäklare. Det är IT-företag som tillämpar IT-kompetensen på transportmarknaden, företagen har ingen egen egentlig transportverksamhet utan anlitar olika transportörer i en global transportkedja.”(SOU 2000:8, s.160)

En variant på *formellt virtuellt logistikcentra* är fraktbörser där själva börsern inte är något företag utan en webbplats eller sökmotor till vilken transportörer är anslutna. I dag finns främst dessa som nationella lösningar men i framtiden kommer sannerligen internationella koncept och fraktbörser utvecklas. Vinsterna i detta system är att speditörs/förmedlingsledet försvinner, samtidigt finns det risker för transportörerna genom att transportmarknaden blir något av en spotmarknad. Ofta finns möjligheten att utveckla ett ägar- eller medlemskap i börsern. Beroende systemets utformning kan det utvecklas till en marknad där det främsta syftet är att pressa priserna eller kan systemet utnyttjas för ett bättre fordonsutnyttjande och för ett tillskapande av effektivare transportsystem. Detta kan även utvecklas med en ökad transparens där aktörer mer långsiktigt kan utveckla samordningen av transporter. Den senare lösningen faller bäst in i definitionen av *formellt virtuellt logistikcentra*.

De IT-företag som finns representerade på marknaden arbetar efter olika koncept. Företagen kan erbjuda allt från en renodlad transporttjänst till en viss grad av utvecklade tredjepartslogistik tjänster till kunderna. Denna nya form av företag bör ses som en form av samorganisator av ett flertal transportföretags olika tjänster. Övergripande kan förhållandet förklaras med att de befinner sig i centrum av en transportrelaterad branschgruppering enligt nedanstående figur.



---

**Figur 4.6: En ny transportmarknadsorganisation, Källa: SOU (2000:8, s. 161)**

IT-företagens verksamhet kan sammanfattas som att de sammanför och samordnar ett flertal mindre funktioner och företag och erbjuder kunderna en efterfrågad helhetslösning.

### Fysisk nod

Denna kategori innefattar samtliga fall av aktiviteter eller strukturer med målen att koordinera flöden eller nå agglomerationseffekter med gynnsamma ekonomiska, sociala, tekniska eller miljömässiga förhållanden genom användning av fysiska resurser. Den huvudsakliga indelningen av fysiska noder hämtas från REFORM projektet med tilläget och förändring att den fjärde kategorin är *Regionalt logistikcentra*. Indelningen baseras utifrån de funktioner som erbjuds i de logistikcentra och deras struktur. Strategierna är starkt åtskilda i de fall då en fysisk närhet sökes i form av ett Logistikhotell eller sammanslutning av företag och i de fall logistikcentrats mål är att uppfylla och erbjuda en funktion. De två kategorier som främst fokuserar på att erbjuda logistiska funktioner eller tjänster är *Stadsdistribution* och *Regionalt logistikcentra*.

### *Stadsdistribution*

Denna nod har som huvudsakliga mål att reducera de logistiska påfrestningarna centralt i en ort genom att koordinera och samlasta gods med slutdestination inom stadsgränserna. Denna typ av logistikcentra är frekvent förekommande på den europeiska kontinenten, främst i närheten av de större städerna. Därav har ofta dessa centra en given geografisk lokalisering i närheten eller i anslutning till större städer.

### *Logistikhotell*

Centra med fokus mot funktioner som cross-docking etc. Kunderna eller aktörerna kan bestå av företag med alla tänkbara inriktningar. Dess strategi är att uppnå fördelar och erbjuda funktioner för att förbättra effektiviteten i transportsystemet. Ofta består dessa typer av en viss typ av företag med liknande logistiska strukturer för de logistiska funktionerna opereras av en tredje parts logistiker.<sup>65</sup>

### *Logistikby*

Denna typ, genom att etablera logistiska företag i närheten av varandra uppnår ekonomiska eller miljömässiga fördelar. Att etablera logistiska företag i närheten av varandra förbättrar möjligheterna att samordna gods och att använda sig av samma infrastruktur och på så sätt uppnå konkurrensfördelar. Att dela på funktioner och på så sätt minimera resursutgången är en essentiell strategi. Funktioner som elförsörjning, inköp av kontorsmaterial och bränsle, tvätthall, verkstad etc. är tänkbara funktioner inom den "logistiska byn". Samordning av flöden är dock en sällsynt strategi, tyvärr. Ofta kan initiativtagaren både medvetet eller undermedvetet vara den lokala myndigheten som besitter befogenheterna över marktilldelning och stadsplanering i regionen som finner en viss geografisk placering av

---

<sup>65</sup> Ett exempel på denna typ är det projekterade Helsingborg Trade Center

denna typ av företag fördelaktig av diverse skäl. Detta är också en vanligt förekommande typ på den europeiska kontinenten, ofta i anslutning till de stora godsstråken i Europa. Sammanfattningsvis är det mest utmärkande för denna kategori är en geografisk täthet av företag, främst inom en viss bransch för att uppnå fördelar.

#### *Regionalt logistikcentra*

Vi har valt att använda oss av denna kategori för att kunna peka på de typer av centra som har till uppgift att starka en regions logistiska konkurrenskraft eller regionens företags logistiska konkurrenskraft. Denna kategori identifieras lättast utifrån initiativtagarna till samarbetet eller de uttalade visioner och mål som centrat har. Centra av denna typ kan erbjuda många tänkbara tjänster och funktioner men har ett påtaglig regionalt fokus. Den huvudsakliga strategiska inriktningen skall innefatta funktioner av samlastningen och konsolidering.

### **4.5 Metodik och urval**

Studien är av en explorativ karaktär och därför kommer specifika projekt för logistik samverkan att undersökas och analyseras för att beskriva hur samverkan uppstår samt besvara de forskningsfrågor som konstruerats.

Dessa beskrivningar kan utgöra ett stöd för att utveckla kunskapen om processer för logistiksamverkan.

Denna studie är en del av ett större projekt om regionala logistikcentra. Projektet består av ett antal olika delar och faser varav denna studie är den första delen. Studien är en förstudie av explorativ karaktär som den fortsatta forskningen skall utgå ifrån. Denna studie skall belysa tidigare forskning och projekt som är genomförda om regionala logistikcentra och närliggande områden. Kartläggningen och analysen skall förstärka och skapa större förståelse av dynamiken bakom logistisk samverkan och fenomenet regionala logistikcentra. Ta fram principer för utvecklingen av framgångsrik logistiksamverkan, med fokus på LA-regioner som anstränger sig för att förbättra den logistiska konkurrenskraften i sin region.

#### **4.5.1 Urval**

Den huvudsakliga identifieringen av logistiska projekt och institutioner med verksamhetsinriktning likt logistikcentra utgick från en artikel i Inköp och Logistik<sup>66</sup>. I den artikeln specificerades och rangordnades de 12 bästa logistiska lägen i Sverige med utgångspunkt: *Vilket är det optimala geografiska läget för nyetablering av*

---

<sup>66</sup> För mer information se Inköp & Logistik (4/2001), *Sveriges 12 bästa logistiklägen – ort för ort*. Utvalda regioner ligger på platserna 2-10.

*logistiskverksamhet i Sverige?* Forskningsfrågan enligt vår åsikt är dåligt formulerad då den fokuserar på det bästa potentiella läget utifrån ett geografiskt perspektiv. En sådan forskningsansats fokuserar främst på godsstråk och infrastruktur och marginaliserar faktorer som agglomeration, personliga faktorer.

Vår forskning utgår från regionala logistiska samverkansprojekt och fallstudier av sådana. Artikeln i Inköp & Logistik värdesatte nätverk mellan företag i regionen samt mellan regioner. Regionala logistikcentra har ofta nätverksstrukturer så sannolikheten att finna regionala logistiska samverkansprojekt är högre i dessa regioner, rangordnade av Inköp & Logistik.

För att ytterligare identifiera projekt och nätverk som kanske fanns i regioner utan hög logistisk infrastruktur och ej behandlade i artikeln i Inköp & Logistik kontaktades flera organisationer som kunde ha insikt i fenomenet regional samordning och/eller logistiksamverkan

I den explorativa studien där begreppet logistikcentra inte varit ett väletablerat har urvalsmetodiken i flera fall utnyttjat en ”snöbollsteknik” (Churchill, 1995) där intressanta fallstudieobjekt uppenbarar sig kontinuerligt genom de kontakter som tagits under forskningsprocessen, det senaste inte mer än någon månad före slutförandet av denna studie. Intryck för identifiering och utveckling av fenomenet har skett genom organisationer som t.ex. (ISA, VINNOVA, NUTEK, SIKÄ, CIND) och inledande intervjuer med personer insatta i logistiksamverkan och/eller regional utveckling. Intervjuer i urvalsprocessen har varit:

- Hallgeir Aalbu, Nordregio
- Oskar Ahneltd, Centrum för marknadsanalys
- Johan Angelöf, Forskarstuderande i industriell logistik, Lunds Universitet
- Ragnar Bjerger , Arkitekt, Helsingborg Trade Center
- Lars-Gustaf Bjurklo, Karlstads Universitet
- Sigvard Einarsson, KMP-gruppen (Komponentgruppen)
- Staffan Eklind, Verkställande direktör, Norrköpings Transportcentrum AB
- Ylva Follin, Invest in Sweden Agency (ISA)
- Lennart Fridh, Norrlands Logistikcentrum
- Kristian Friis, Länsteknikcentrum AB i Jönköping
- Sune Halvarsson, NUTEK
- Hans-Göran Isacsson, Pressfrakt i Laholm AB
- Mats Jackson, Mälardalens Högskola
- Claes Johansson, Projektledare, Nässjö Näringsliv AB



- Håkan Johansson, Svenska Kommunförbundet
- Holger Jonasson, Vd, Nässjö Näringslivs AB
- Per Juth, Svenskt Näringsliv
- Charlie Karlsson, Jönköping International Business School
- Malin Kumlin, VD, CEL
- Richard Köhler, Energikontor Sydost
- Åke Lindén, ALMI Företagspartner
- Anders Malmberg, CIND
- Bengt Mattisson, Näringslivsutvecklare, Näringslivsservice, Örebro Kommun
- Stig Mertz, Mertz Transport AB
- Kaj Mononen, Länsstyrelsen i Jönköping
- Sölve Nilsson, ALSAB (All Logistiks-service AB)
- Gert Paulsson, VD, Transflex
- Björn Plogéus, Property Management, Industristaden AB, Halmstad
- Kenneth Ramberg, Swedish Shipper's Council
- Stig-Ove Rick, Verkställande direktör, Halmstad Näringslivs AB
- Jan Sjöstrand, Establish
- Hans Taranger, Ansvarig för Utbildning/tillväxt. Helsingborgs Näringslivsbolag
- Bengt Wennerberg, Logistik och Transport Stiftelsen
- Marit Werner, VINNOVA
- John Windborne, Windborne Group
- Jenny Öhrn, Dataadministratör, CEL

Identifierade projekt/regioner från tidigare rapporter på området, WWW och genomförda intervjuer i urvalsprocessen.

- Borås
- Delego
- Danmarks Transport Center
- Halmstad<sup>67</sup> (Samlastningscentral)
- Helsingborg (CELIT och HTC)
- E-Logistics Development, Eskilstuna/Linköping
- Eskilstuna
- Göteborg

---

<sup>67</sup> Halmstad visade sitt intresse efter att uppmärksammat forskningen via Handelshögskolans hemsida.

- Kattegatt Logistic Centre, Falkenberg
- Flygstaden i Söderhamn
- Jönköping
- Logistik och transportstiftelsen, Göteborg
- Malmö
- ONYX, Oxelösund och Nyköping
- Norrköping
- Nässjö (OneDoor)
- SME-Logistik
- TransportEko Sydost, Energikontor Sydost
- Örebro (CEL)

I det övergripande projektet ingår redan fyra regioner som kommer att undersökas djupare för att se på möjligheter för regionala logistikcentra. Dessa är:

- Falköping
- Borås
- Oxelösund och Nyköping (ONYX)
- Västernorrland med Länscentrum Kramfors

Dessa har därför inte ingått i förstudien för att undersöka andra regioner och ge en bredare bild av fenomenet logistikcentra. Efter inledande intervjuer baseras vår studie på följande urval av regioner och (nätverk) som kan motsvara vår beskrivning på regionala logistikcentra där regionerna enligt Inköp & Logistiks lista (2001:4) är rangordnade enligt följande:

- Plats 2: Helsingborg (CELIT och HTC)
- Plats 3: Norrköping (East Sweden Logistics)
- Plats 4: Halmstad (Samlastningscentral)
- Plats 6: Eskilstuna (The Gateway)
- Plats 8: Jönköping<sup>68</sup> (JUL-projektet och Småföretag i logistiksamverkan)
- Plats 8: Nässjö (OneDoor)
- Plats 10: Örebro (CEL)

---

<sup>68</sup> Jönköping Och Nässjö är definierade som en region men vi har valt att undersöka dem som två därför att de har haft olika kontaktpersoner i skilda organisationer.

Följande regioner och lösningar tillkommer för att ge ökad kunskap på funktioner som kan innefattas hos logistikcentra i undersökningen:

- SME-Logistik
- Företaget Delego
- Göteborg (LTS)
- Danmark (Danmarks Transport Center)

## 5 Fallstudier

---

*Nedan presenteras och redovisas de intressanta fall för logistisk samverkan och typer av logistiska centra som vi identifierat och undersökt i studien. Antalet fall som motsvarat våra förväntningar avseende fysiska investeringar och regionala logistikcentra för samlastning och extra värdeskapande aktiviteter som diskuterats och definierats i kapitel 3.2 har varit knapphändiga. De fall vi identifierat som motsvarat de fysiska strukturer för samlastning och informationsdelning avseende godsflöden och gemensamma logistiska aktiviteter som vi sökt har ofta varit av mindre omfattning med begränsad livslängd. Fall som tangerade våra syften och önskemål identifierades dock samt även situationer där de fysiska förutsättningarna var uppfyllda men där en aktiv samverkansprocess för logistikaktiviteter har varit bristfällig.*

### 5.1 Helsingborg – CELIT och HTC

Helsingborg, Sveriges nionde stad till antal invånare, utgör en betydande del av den expansiva Öresundsregionen. Helsingborg har ett brett näringsliv med tyngdpunkt på mat, life science, logistik/it och turism/handel. IKEA är en av investeringsförebilderna som har etablerat sig i Helsingborg genom att köpa stadens gamla sockerbruk nära Campus Helsingborg. Exempel på fler etablerade företag är: Nestlé, Ramlösa, Unilever, Best Foods, Heinz, Pharmacia Corporation, Hilding Anders, Jomed, Danzas samt IKEA med sina olika aktiebolag som t.ex. IKEA Rail/Solelectron Stream International Nordic.<sup>69</sup>

Med mer än 3 miljoner invånare inom en timmes bilresa utgör Helsingborg en plattform för affärer i Skandinavien och norra Europa. Här möts E4 och E6. Helsingborgs hamn har stor import/export-verksamhet främst inom livsmedel och det finns dagliga färjeförbindelser med Danmark och Norge (Oslo) och Ängelholm/Helsingborg flygplats har dagliga förbindelser med Stockholm.

I centrum ligger också Campus Helsingborg, en del av Lunds Universitet. Detta ger staden möjlighet till universitetsutbildningar i samband med näringslivet. Här byggs nu även en Science Park vid namn Hermes.

---

<sup>69</sup> För mer information se: [<http://kommun.helsingborg.se/naringsliv>]

### 5.1.1 CELIT

I Helsingborg har kommun, högskola och näringsliv startat ett projekt vid namn CELIT som står för centrum av logistik och IT. Processen från idé till nuläge har försiggått under ca fyra år. Deras mål är kompetensinriktade där syftet är att skapa ett forum för nätverk mellan näringsliv och högskola, i fokus står forskning och utbildning. CELIT samlar diverse personer inom näringsliv, kommun och universitet, där bl.a. utbildningsutbud och innehåll diskuteras. Senaste diskussionen berör ett nytt magisterprogram på Lunds tekniska högskola i Helsingborg inom logistik och IT. Även uppdragsutbildning kommer vara en viktig del av projektet. (Hans Taranger, Helsingborgs Näringslivsbolag)

Konsultföretaget Establish har varit en av initiativtagarna och är kontinuerligt verksam i projektet. Enligt Jan Sjöstrand som är den mest drivande personen från Establish och initiativtagare uppkom idén hos honom vid ett idéforum för snart 3 år sedan. Projektet startades med bakgrund av den bristande kommunikation och samarbete mellan Näringsliv, Kommun och Högskola i Helsingborg. Andra inblandade är Lunds universitet, Helsingborgs Hamn och Helsingborgs Näringslivsbolag<sup>70</sup>. Verksamheten utvecklas för nuvarande till operativ verksamhet där en av hörnstenarna i projektet kommer vara uppdragssimulering, både av stråk/godsflöden men även företagsbaserade flöden. (Jan Sjöstrand, Establish)

Fram till i dags läge har strukturen varit av mötesform och en affärsplan nyligen färdigställd. Rekrytering av en drivsledare äger rum och säkerställning finansiering där Helsingborg stad är största finansiären för tillfället men ansökan till Vinnova finns även inlämnad. Jan Sjöstrand beskriver verksamhetsinriktningen liknande den som CEL i Örebro har. Jan Sjöstrand har uppfattningen att projektet kommer ta en bolagsform när finansiering är klar. CELIT kommer vara vinstdrivande till den nivå som behövs för att vidareutveckla CELIT som projekt men någon avkastning på kapital kommer inte att existera. Jan Sjöstrand förklarade uppkomsten av denna typ av verksamhet starkt relaterad till den hotbild som finns i regionen. Det var denna hotbild/behov som utgjorde anledningen till att Establish tog initiativet till CELIT i Helsingborg och inte i t.ex. Stockholm. Jan Sjöstrand påpekade gång på gång avsaknaden av samarbete mellan Näringsliv, Högskola och Samhälle i Helsingborg.

---

<sup>70</sup> För mer information se: [<http://kommun.helsingborg.se/naringsliv/narliv.html>]

### 5.1.2 HTC

I regionen finns även ett projekt vid namn HTC (Helsingborg Trade Center) med en struktur och affärsidé som tangerar företagsparker som vanligtvis syns i kontinentala Europa.<sup>71</sup> Projektet är i planeringsfasen och beroende av när finansiering blir klar kommer projektet att vara klart inom ca 2-3 år enligt uppskattningar gjorda av arkitekter till projektet.

---

**Figur 5.1, Skiss över Helsingborg Trade Center, Källa: Arkitektillustration av Carlsson & Svensson Arkitekter AB, [<http://www.helsingborgtc.com>]**



Företagsparken har en sammanlagd yta under tak på 19.500 kvadratmeter för både kontor- och tillverkningsverksamhet. Deltagandet i parken sker genom ett medlemskap där man för även får tillgång till ett nätverk på Campus Helsingborg och andra aktörer i regionen (Ragnar Bjerger, Arkitekt, Helsingborg Trade Center). Detta nätverk är för nuvarande i inledningsfasen och skall särskiljas från CELIT-projektet som beskrivits tidigare, dock kan ett samarbete etableras i framtiden

### 5.1.3 Aktiviteter

Möjliga aktiviteter nämnda av Ragnar Bjerger för HTC är IT, patentagenter, riskkapital, marknadsföring, media och reklam. En tredjeparts logistiker kommer anlitas och vara ansvarig för de huvudsakliga logistikfunktionerna för företagsparken. Företagen i parken

---

<sup>71</sup> Affärsidé, struktur och strategi finns presenterat på [<http://www.helsingborgtc.com>]

föredras att använda sig av denna aktör i så stor utsträckning som möjligt. Denna aktör skall erbjuda tjänster som: utbildning, orderhantering, fakturering, lagring, distribution och reservdelshantering. Parken skall för övrigt innehålla restaurang/café och fitness/hälsovård.

#### **5.1.4 Transport och logistikaktiviteter i HTC**

Helsingborg Trade Center kommer att erbjuda plats och yta för lagring av produkter, anpassade för syftet att uppfylla följande aktiviteter:<sup>72</sup>

- Traditionell lagring och terminal – distribution av reservdelar med fokus på den Skandinaviska marknaden
- Lagerhantering - sammanställa produkter utifrån komponenter motsvarande kunders önskemål och behov
- Marknadsföring och utveckling av tredjepartslogistiska lösningar för internationella och europeiska företag som fokuserar på den Skandinaviska marknaden
- Exklusiva visningslokaler f r t.ex. kläder och sport artiklar.

Dessa idéer är inte på något sätt prövade eller beslutade att ingå i centrat utan  r uppslag som projekteraren uttryckt. Det slutgiltiga utbudet fastställs av den operatör som kommer att hantera de logistiska funktionerna i centrat.

Lokalisering är vald till Helsingborgs södra infart vid  ttekulla industriområde med utsikt över Öresund. Lokaliseringen  r tillgänglig för väg, sjö, flyg och järnväg.

#### **5.1.5 Finansiering**

Finansieringen för projektet enligt Ragnar Bjerger  r inte färdigställd utan förhandlingar hos diverse institutioner pågår för tillfället. Projektet beräknas kosta 450 miljoner SEK.

Projektet positionerar sig främst gentemot bioteknik och medicinf retag i Öresundsregionen. Köpenhamn,  stra Själland och södra Sverige brukar refereras till som Medicon Valley och  r en av de mest expansiva och tillv xtstarka regionerna i Europa som har en stark koncentration av farmaceutisk industri och medicinsk forskning.

---

<sup>72</sup> [http://www.helsingborgtc.com/index2\\_ny.html](http://www.helsingborgtc.com/index2_ny.html)

## 5.2 Norrköping – East Sweden Logistics

Norrköping<sup>73</sup> är med nära 123 000 invånare landets åttonde kommun. Befolkningsområdet är tillsammans med Linköping Sveriges fjärde storstadsregion. Inom en radie av ca 20 mil härifrån finner man hälften av landets befolkning. Området är välplacerat i förhållandet till viktiga marknader i Sverige och Baltikum.

Här möts de fyra transportslagen, med hamn, internationell flygplats, två riksvägar (E4, E22) och södra stambanan. Oberoende undersökningar har visat att Norrköpings kommun har bland de bästa utgångslägena för att täcka marknaderna i Norden och Baltikum inom 24 timmar. Flera stora företag har också Norrköping som centrum för distribution till nordiska marknaden. Norrköping har Sveriges tredje största utrikesflygplats och här finns en av landets största hamnar. Östersjöns modernaste och snabbast växande hamn. Med sitt geografiska läge kan Norrköping vara ett naturligt logistik- och transportcentrum. Med tåg och lastbil når gods alla folktäta områden i Norden på ett dygn.

Norrköping är på väg att bli ett nav i kommunikationerna över Östersjön. Inte bara till de baltiska staterna, utan till de flesta länder i det forna Sovjetunionen. Och inte bara för godstransporter över havet. I Norrköping har dessutom Östsvenska Handelskammaren sitt huvudkontor. Man har ett brett kontaktnät och djupa kunskaper om många länder i Östeuropa. Handelskammaren kan bl.a. hjälpa företag vid etableringar, med rådgivning i handelsfrågor och med att knyta nya affärskontakter.

Från att ha varit en utpräglad handels- och industristad har Norrköping utvecklats till en kommun med ett brett och mångsidigt näringsliv. Några starka områden är; IT och media, elektronik, logistik samt pappers- och förpackningsindustrin. Idag handlar det överhuvudtaget om lite mindre produktion, mycket mera kunskap, om lite mindre stora företag, många flera små. Förnyelsen inom kommunens näringsliv är både stor och snabb. Statliga verk som Sjöfartsverket, Luftfartsverket, Kriminalvården, Invandrarverket och SMHI har bidragit till att utveckla tjänstesektorn.

Norrköpings geografiska läge gör kommunen till en av landets största kommunikationsknutar. Transport och logistik är därför en nisch som blir allt intressantare. Inte minst genom Linköpings Universitets satsning på Campus Norrköping. Där man bl.a. satsar på logistik genom den nya civilingenjörsutbildningen i kommunikations- och transportsystem och centrumbildningen POSITION (planering och styrning av transportflottor).

---

<sup>73</sup> Inledande presentation av regionen är en sammanställning av fakta från [<http://www.norrkoping.se> och , <http://www.transportcentrum.com>]



Här finns planer på att skapa ett intermodalt godstransportcentrum på Händelö, ett centrum för såväl tredjepartslogistik som traditionella lagerplatser. Exempel på transportrelaterade företag är Norrköpings Hamn & Stuveri, Nordisk Transport Sverige AB och Ringborg AB. Pappers- och förpackningssidan håller världsklass med företag som Holmen Paper, AssiDomän, Fiskeby Board, Miljösäck med flera.

Som transportcentrum har Norrköping givetvis en stor transportsektor, med alla större transportföretag och flera tredjepartslogistikter etablerade. Bland de statliga verk som placerats i kommunen finner man dessutom Sjöfartsverket, Luftfartsverket, Väg- och Transportforskningsinstitutet. (VTI)

### 5.2.1 Transportcentrum<sup>74</sup>

I Norrköping är en naturlig kontakt för identifiering av nätverk Transportcentrum (TC) och dess enda anställd och chef, Staffan Eklind. Staffan har presenterat ett flertal aktiviteter kring logistikutvecklingen i Norrköping. Transportcentrum<sup>75</sup> bildades under hösten 1998. Syfte med verksamheten är att utveckla och profilera regionen som ett nationellt och internationellt transportcentrum.

TC har även en roll i att vara vägledande i flera typer av logistikfrågor och att stimulera samverkan mellan olika sektorer i regionen för att främja utvecklingen av näringslivet. Bolaget har ett långsiktigt mål i att utveckla ett intermodalt transportcentrum som bygger på deras geografiska läge centralt i Sverige med tillgång till både järnväg och hamn. Transportcentrum ägs av Norrköpings kommun och Norrköpings hamn och stuveri. Transportcentrum finansierar omkostnader för aktiviteter med nätverk och projekt genom att man ofta har en samordningsroll för regionens aktörer. På sikt är planerna att ägandet skall breddas.

Transportcentrum styrs av en styrelse med 5 ledamöter kopplat till ägarna. Staffan menar att de har haft någon form av ”advisory board” bestående av 3-5 personer som han har träffat i olika konstellationer där dessa har agerat som bollplank för att utveckla bolaget.

Det finns en satsning i regionen på logistikprofilering genom projektet ”E Logistics Development”<sup>76</sup> (ELD). Detta har skett på uppdrag av Transportcentrum i Norrköping och Näringslivskontoret i Linköping. Detta är en nystartad vision som bygger på allt viktigare

---

<sup>74</sup> Materialet bygger i huvudsak på intervjuer med Staffan Eklind (2003-03-10, 2003-06-13)

<sup>75</sup> En del av beskrivningen av transportcentrum inledande sker med stöd av bolagets hemsida [<http://www.transportcentrum.com/>]

<sup>76</sup> Från rapport: *E Logistics Development – En satsning på logistikprofilering i Östergötland*, 2003, av Mats Abrahamsson och KarlJohan Börjesson, LIME, Linköping Management Enterprise.

kopplingen mellan logistik- och IT-kompetens. Det har genomförts en förstudien och projektet består av två delar. En kompetensbaserad del med fokus på logistik, SCM (Supply Chain Management), och IT, och en operativ del med fysisk varuförsörjning och distribution. Förstudien har visat att det finns ett stort intresse bland tillfrågade aktörer att vara med vid utvecklingen av ett kompetenscentrum. Företagen är överlag mycket positiva till en kompetenssatsning, men de har även visat sig att kopplingen mellan kompetenssatsningen och den mer operativa delen i dagsläget som svag.

Staffan nämner även ”Norrköpings verkstadsgrupp” som är ett flertal mindre tillverkande företag nätverkar för att bli starkare. Man marknadsför sig gemensamt och försöker ta större orders som man delar upp inom nätverket. De koordinerar maskininvesteringar så att man kompletterar varandra istället för att direkt konkurrera. Man försöker se sig som en helhet. Man kan ju tänka sig att dela resurser och Staffan har diskuterat med dessa om behovet av logistikkompetens men har inte fått någon direkt respons.

### **5.2.2 East Sweden Logistics**

Det identifierade nätverket som nämns och undersöks i den här studien heter ”East Sweden Logistics” (ESL). Detta är det stora nätverket som är aktivt i regionen och drivs av TC. Vid intervjun med Staffan så funderande man vid startandet av TC som är ett utvecklingsbolag mycket på möjligheten att utveckla kluster och nätverk för att ta vara på gemensamma intressen i regionen. Det fanns funderingar om hur man kan knyta till sig aktörerna och åstadkomma samverkan kring frågor som gagnar inblandade aktörer i regionen. Samtidigt var det viktigt att identifiera vilka aktörer som är aktiva och knutna till regionen. Det gällde att hitta en agenda för gemensamma frågor. Ett sådant är marknadsföring av regionen vilket också skedde genom en bilaga i Dagens Industri runt tiden vid starten av TC. Det har bl.a. haft möten med vägverket om miljö och trafiksäkerhet för regionens företag. Det kom ett 50-tal företag till mötet. 10 av företagen har sagt att de vill jobba vidare med dessa frågor och här finns nu ett litet nätverk för just denna frågan.

Ytterligare en aktivitet som genomfördes vid starten var att skapa en mer långsiktig marknadsföring av regionen genom att informera om vilka aktörer som är aktiva samt vad de kan erbjuda för tjänster i regionen<sup>77</sup>. Detta erbjuds nu inom ESL via nätet på en hemsida för att underlätta för kontakter mellan aktörer samt information om Norrköpings läge med tillhörande infrastruktur. Detta nyttjas av aktörer som behöver tjänster eller avser att etablera sin verksamhet. Staffan menar att detta är en utgångspunkt för aktörer som behöver information i transportrelaterade frågor så att man kan få tag på företag och kontaktpersoner, samt se vad regionen kan erbjuda i form av infrastruktur och mark. Det hjälper även Staffan i

---

<sup>77</sup> Mycket av idén kom från [www.tce.dk]

hans arbete genom att aktörerna kan etablera nya kontakter själva med stöd av hemsidans information.

Initiativet till ESL har skett från kommunen genom Staffans försorg. Nätverket har hittills bara varit inriktat på logistikföretag. I jobbet ingår givetvis kontakter med övriga aktörer med logistikintressen. Speciellt logistik tunga företag i regionen brukar bjudas in på träffar som genomförs.

Nätverket är idag statiskt och kan aktiveras av olika händelser som gör att aktiviteter startas. Finns det ett behov i framtiden av att bli ett mer aktivt nätverk så kommer detta att växa ut. Ett mer aktivt samarbete har inte prioriterats hittills. Staffan menar att det finns ett intresse av att formalisera arbetet men att det saknas resurser. Hade det funnits mer resurser för gemensamma aktiviteter så kunde man få in mer dynamik i nätverket, och ett mer aktivt samarbete kanske kunde skapa någon form av självtillväxt.

Aktiviteter i nätverket går att dra igång snabbt genom att man känner varandra och har redan utvecklat kontakter. Etablerade kontakter underlättar för genomförandet av gemensamma aktiviteter och snabbare tagande av beslut. Mycket av aktiviteterna startas av händelser som förändrar förutsättningarna och skapar nya möjligheter. Man kan genom nätverkets försorg snabbt dra igång gemensamma aktiviteter och reagera på nya förutsättningar.

Tidsaspekter för samverkan sker i projektform ofta med kortare livslängd, men övergripande finns det en långsiktig målsättning för utveckling av regionen. Utvärdering har inte skett av vilka effekter samverkan i nätverket har gett. Projekten är ofta korta och dessa utvärderas genom att de genomförs eller att projekten slutförs efter att man genomfört vissa kartläggande aktiviteter. Man har dock konstaterat att regionen utvecklas och man får etableringar dit därför fortsätter man att jobba med dessa frågor i den form som nu sker.

På ESL:s hemsida som har en mycket central roll för samverkan finns ett 50-tal företag beskrivna med kontaktytor. Det finns egentligen inte något medlemskap i nätverket. Alla aktörer som är aktiva i regionen kan vara med i nätverket. De har hittills haft träffa ca 2 gånger per år. Detta har alltid skett kring specifika frågor. Hittills har dessa berört frågor kring marknadsföring och infrastruktur i region.

Nätverkets syften och logik är att skapa tillväxt i regionen, intressenter skall kunna nyttja nätverket för att hitta aktörer för olika behov, transporter, expandera med nya fastigheter, ge en bild av vilka transportörer som finns vid etableringar, transport och speditörmiljön är viktig vid etableringar, osv. Staffan menar att man ofta ibland jobbar fel i kommuner och fokuserar för ensidigt vid etableringar. Fokus sker för ensidigt på markfrågor och ofta förbises företagens behov mer övergripande. I TC så försöker man arbeta mot företagens

behov genom att stödja företagen med mark och lokaler, identifiera deras behov och driva kommunen framåt.

Det existerar inga direkta bindningar för deltagande i nätverket utan allt sker på frivillig basis och engagemangen styrs av den nytta som medlemmar ser av att samverka. Staffan menar att uppkomsten och utvecklingen av nätverket har haft en framväxande process där uppkommande problem/möjligheter aktiverar gemensamma aktiviteter bland berörda aktörer. Det finns dock projekt inom TC där finansiering sker mer explicit av deltagande aktörer.

Logistikregionen för TC vill Staffan gärna tankemässigt se som: Oxelösund, Nyköping, Katrineholm, Flen. Väster ut mot Vättern och söderut ner till Mjölby och Västervik. ONYX vill han även se som ett komplement till Norrköping. Man jobbar tyvärr idag mer begränsat men vill gärna i framtiden se en regionsförstoring. Det kan ofta vara svårt att i praktiken komma utanför Norrköping när man drar igång nya projekt.

I arbetet med East Sweden Logistics och Transportcentrum har man genomfört ett flertal projekt. Mycket av utvecklingen har gällt det fysiska arbetet med infrastruktur och transportföretagens behov. Man vill lite framåt arbeta mer med kompetensutveckling. Bland annat har man med länsarbetsnämnden tagit fram en utbildning för lagerverksamhet. Tanken är att ta fram certifierade lagerarbetare med en fastställd kompetens som kan stödja utvecklingen med en ökad lagerverksamhet i regionen. Kompetensutveckling är ett viktigt framtida fokus. Man har diskuterat eventuell att samverka när det gäller utbildning för mindre företag. Samverkansmöjligheter kan ske kring en 5-6 frågeställningar för kompetensutveckling i mindre företag.

Man har även för större företag diskuterat samverkan men där menar Staffan att man bevakar varandra mera. Här är man mer fundersam för samverkan för att inte sprida företagshemligheter till andra konkurrenter. Stora företag har dock diskuterat en pool av arbetskraft för lagerverksamhet i projektet E-logistics Development för att hantera kapacitetstopparna. Detta sker redan idag menar Staffan genom "PEMA arbetskraft" som nu hyr ut arbetskraft till flera av logistikföretagen och skapar en mer effektiv arbetskraftsdimensionering i regionen. Staffan menar att man i TC har börjat att undersöka hur detaljhandeln tänker vid etableringar. Detta är av vikt för att flera tillverkande företag avvecklas och detaljhandeln kan vara en växande framtida bransch där man kan locka till sig etableringar.

Inom ramen för Invest in Sweden Agency (ISA) sker det samverkan mellan några regioner och gemensamma logistikfrågor. Regionsföreträdare genomför studiebesök hos varandra och här har man skapat ett projekt för att undersöka trender inom internationell handel med frågor som: Hur tänker företag? Hur ser deras strategier ut och hur påverkas region vid nya

investeringar? De har även träffat företrädare för regionerna i Jönköping och Örebro för att diskutera tankar kring regionernas logistikutveckling.

Staffan säger att de i dagsläget inte har någon bra kontroll på regionens logistikflöden. Man har kartlagt godsflöden övergripande där man vet hur flöden ser ut på vägarna in i regionen. Man har genom diskussioner med olika transportörer fått en övergripande koll på balanser in och ut ur regionen. Det har transporterats ut mer än det kommit in. Staffan menar dock att man inte har helhetsbilden vilket skulle vara fördelaktigt för ett fortsatt arbete med logistiksamverkan och planering i regionen. Just nu är dock denna typ av kartläggning prioriterad.

### **5.3 Halmstad - En distributionscentral**

Halmstad ligger mellan två ledande logistikregioner (Öresund och Göteborg) och är residensstad i Hallands län. Med sitt läge mitt emellan Göteborg och Malmö-Köpenhamn är Halmstad en del av den befolkningsmässiga och industriella tyngdpunkten i Norden. Inom 200 km radie från Halmstad bor närmare 3,5 miljoner människor. Till rikets huvudstad är det bara en timme med flyg och till Hamburg 50 mil.

Idag bor drygt 85.000 människor i kommunen, vilket gör Halmstad till Sveriges 17:e största. De senaste 20 åren har folkmängden ökat med i genomsnitt 450 personer per år och prognosen för perioden fram till 2015 visar på en liknande ökningstakt.

#### **5.3.1 Logistiskt läge**

Halmstad har ett av Sveriges bästa logistiklägen. Om detta vittnar tidningen Inköp & Logistik, som efter en undersökning år 2001 placerar Halmstad på 4:e plats i sin *12-i-topplista* för bästa logistiketableringsort.

Halmstad har mycket goda landsvägs- och järnvägsförbindelser, länets enda flygplats och en modern hamn med 3.000 meters kajlängd, 10 kranar samt tillgång till ramper och roro-lägen.

Att Halmstad ligger bra till logistiskt sett understryks av att de många etableringarna på detaljhandelsfronten. Den tyska livsmedelskedjan Lidl är ett exempel på företag som valt att placera sitt svenska distributionslager här.

#### **5.3.2 Näringsliv**

Halmstad har ett väl differentierat näringsliv där de små och medelstora företagen är i majoritet. Det finns inget dominerande företag och heller ingen dominerande bransch.

Servicesektorn med bl.a. en omfattande handel är framträdande. Handeln har för övrigt varit en het bransch i Halmstad på senare år med en rad etableringar av stora kedjor<sup>78</sup>. Sett på lite längre sikt är det även mycket som talar för att just handeln kommer att utvecklas väl.

Även den högteknologiska industrin är under stark utveckling i Halmstad. Inom detta område finns en viss koncentration till teknikparken Teknocenter<sup>79</sup>, där många företag har uppstått genom avknoppningar från grundutbildning och forskning vid högskolan. Teknocenter i sig har som mål att vara "Sveriges bästa lokaliseringsmiljö för kunskapsintensiva och högteknologiska företag" och rymmer för närvarande ett 20-tal företag med totalt över 200 anställda.

Kommunen har 150 hektar mark för industri- och näringsändamål med omedelbart tillträde och möjligheten är stor när det gäller att tillgodose företag med olika behov.

### **5.3.3 Organisation**

Halmstad kommun organiserar sin näringsverksamhet utifrån två enheter, Halmstad Näringslivs AB och AB Industristaden Halmstads Näringslivs AB. Med dessa två enheter försöker kommunen skapa förutsättningar för en positiv utveckling av det befintliga näringslivet samt hjälper företag vid expansion och nyetableringar. Bolaget ger råd och service och är en första kontakt med kommunen i näringslivsfrågor. AB Industristaden äger, hyr och förvaltar fastigheter och lokaler inom företrädesvis industri- och saneringsområden. Bolaget hjälper företag att lösa lokalbehov.

### **5.3.4 Distributionscentral Halmstad**

Vi valde att studera Halmstad efter en intresseanmälan från Halmstad kommun. Kommunen förvaltar för nuvarande en relativt stor lokal som är lämplig för distribution. Denna lokal har

---

<sup>78</sup> Biltema, Jysk, Onoff är några exempel

<sup>79</sup> När Högskolan i Halmstad grundades i mitten av 1980-talet, beslutades att utbildningarna skulle förbereda studenterna för entreprenörskap. Inledningsvis gällde detta främst de som studerade till utvecklingsingenjörer, men studenter med andra inriktningar och bakgrunder följde snart efter. I takt med att avknoppningsföretagen blev fler ökade också intresset för att stödja utvecklingen. Idén att samla de växande företagen i en teknologipark föddes – och 1993 grundades Teknocenter i sin nuvarande form. Alla de företag som finns på Teknocenter idag har sitt ursprung i affärsidéer som tillkommit under utbildning och forskning på högskolenivå. Teknocenter är medlem i Swedepark, samarbetsorganisationen för Sveriges forsknings- och teknologiparker. Teknocenter AB svarar för driften och den gemensamma infrastrukturen i teknologiparken. Bolaget ägs gemensamt av Aberdeen Property Investors, AB Industristaden, Högskolan i Halmstad samt företagen själva genom föreningen Teknocenter Företagarförening.

tidigare befolkats av fyra logistikföretag. Deras storlek varierar från små till medelstora företag och har diversifierande verksamheter i form av de tjänster och kunder företagen hanterar. Fastigheten skall rivas och kommunen önskade våra rekommendationer och analyser avseende möjligheten att bygga en ny lokal med liknande förutsättningar.

Under våren 2003 har dock flera av dessa företag valt att bygga egna fastigheter trots vetskap om kommunens funderingar att bygga en ny fastighet. Vi valde att studera denna region generellt och detta praktikfall i synnerhet. Vi har genomfört intervjuer med samtliga företag som hade verksamhet i kommunens lokal. Även en enkätstudie har genomförts av AB Industristaden för att undersöka intresset för en ny lokal. Enkätstudien var riktad till ett 20-tal företag som AB Industristaden i Halmstad ansåg kunde vara potentiella hyresgäster i en ny lokal. För mer information om enkäten se *Appendix 1*. Enkäten behandlade intresset för en ny lokal i allmänhet men möjligheten fanns även för företag att specificera sina önskemål om lokalens funktioner, utformning och vilken bindningstid på hyreskontraktet som företagen kunde tänka sig. Resultatet från enkätstudien redovisas i tabellen nedan.

**Tabell 5-A: Sammanställning av inkomna svar angående enkät om omlastningsterminal, Källa: Industristaden Halmstad**

Önskad yta (total kvm)	Inflyttning: (inom år)	Kontraktstid: (år)	Transportsätt:	Portar: (antal)	Väderskydd	Lastkaj:	Kontor: (kvm)	Företag:
1000	1 till 2	5	Lastbil	2	Ja	Ja	200 (6 st rum)	<b>Företag nr. 1</b> <b>Alltjänst Budbilarna i Hstad</b>
>200	?	5	Lastbil & tåg	25	Ja	Ja	10st	<b>Företag nr. 2</b> <b>Poståkeriet Sverige AB</b>
Övrigt: Önskar låg lastbrygga för lossning av småbilar med skärmtak, ca 22 styck samt stickspår från järnväg. <b>Inget järnvägsspår inget intresse!!!</b>								
50-100	1 till 2	1	Lastbil	2	Nej	Ja		<b>Företag nr. 3</b> <b>Mertz Transport AB</b>
Övrigt: Önskar lokal där de inte stör privatpersoner då de lastar tidiga morgnar.								
>200		5	Lastbil	4	Ja	Ja		<b>Företag nr. 4</b> <b>Transportcentralen</b>
(se kommentar)				(h=5,5m)				
<200	1 till 2	1	Lastbil	1	Nej	Ja		<b>Företag nr. 5</b> <b>Silvergjärde Fraktbud AB</b>
Övrigt: Önskar kodlös med kort.								
<b>Summor:</b>				<b>34</b>		<b>200</b>		
Omkl.rum	Konf.rum:	Kallager: (kvm)	Varmlager: (kvm)	Uppställn.yta (kvm)	Parkerings: (antal)	Tvättthall:	Prioritet:	Företag:
Ja	Ja (eget)	500 (Höglager)	300 (Höglager)	2500	15	Ja	Flygplats	<b>Företag nr. 1</b> <b>Alltjänst Budbilarna i Hstad</b>
Ja	Ja (gemensamt)	1750 (mellan 1500-2000kvm, ej höglager)		350	40	Ja	E6-södra	<b>Företag nr. 2</b> <b>Poståkeriet Sverige AB</b>
		50 (ca 50-75kvm, ingen uppgift om höglager)					E6:an	<b>Företag nr. 3</b> <b>Mertz Transport AB</b>
		2000 (Höglager)	1000 (Höglager)				Hamnen	<b>Företag nr. 4</b> <b>Transportcentralen</b>
		100 (50-200kvm, ingen uppgift om höglager)					E6-norra	<b>Företag nr. 5</b> <b>Silvergjärde Fraktbud AB</b>
<b>Summor:</b>		<b>2650</b>	<b>3050</b>	<b>2850</b>	<b>55</b>			

Resultatet är fascinerande från flera perspektiv. Det kanske mest uppenbara är enkätens utformning; strukturen och naturen på frågorna ställer inga förväntningar på samarbete



mellan de företag som kan tänkas vara involverade i den nya lokalen. En annan aspekt är svaren från de intresserade företag som indikerar ganska specifika kunskaper om behovet i en lager och distributionskanal men där risknivåerna är relativt låga. Företagen är inte direkt villiga att ha hyreskontrakt som löper längre än 5 år och två företag vill dessutom ha en kontraktstid på 1 år. Det kanske mest fascinerande är att inget av de företagen som var lokaliserade i den gamla lokalen visat intresse. Anledningen till detta är främst att de redan byggt, påbörjat eller har planer på att konstruera en distributionscentral i egen regi. Dessa företag har i intervjuer påpekat sitt eventuella intresse om denna förfrågan från AB Industristaden kommit vid ett tidigare tillfälle.

Intervjustudie av kontaktpersoner som representerar företagen, vilka var, eller fortfarande är lokaliserade i Halmstad kommuns lokal. Personerna som intervjuades var följande:

- Transflex, VD Gert Paulsson, största hyresgästen i lokalen (bygger i egen regi på Vilmanstrand med start av projekteringen till sommaren)
- ALSAB (All Logistiks-service AB), kontaktperson Sölve Nilsson (har ansökt om mark hos kommunen för att eventuellt bygga själva)
- Pressfrakt i Laholm AB, Hans-Göran Isacson
- Mertz Transport AB, Stig Mertz.

Dessa personer intervjuades för att undersöka avsaknaden av samarbete mellan företagen då de var lokaliserade i samma fastighet men även generellt om deras syn på logistisk samverkan och samarbete samt intresset för en etablering i ny lokal i regi av Halmstads kommun. Resultatet från intervjuerna presenteras övergripande enligt nyckelbegrepp som använts och uppkommit under intervjuerna.

*Varför inget samarbete?* De främsta orsakerna uttrycks vara olika kundstrukturer och distributionsstrukturer och typer av gods. Skillnader fanns även mellan typen av transportresurser som användes t.ex. trailers respektive släp och distributionsbilar. Företagen har ofta olika leveranstider och arbetstider men ingen har funderat på att justera sina rutiner utifrån varandra för att möjliggöra samarbete. Tillgångar delades inte med anledning av "mitt är mitt". En person ansåg dessutom att en truck var för stor investering för att dela med andra företagsenheter. Tvätthall ansågs däremot av ett företag som en potential aktivitet för samarbete. De flesta ansågs sig ha dålig kännedom om de övrigas leveransmönster, rutter och distributionsstrukturer. Många uttryckte vikten men även svårigheten och ovilligheten att genomföra och driva ett samarbete. Försäkringsfrågor var en av många svårigheter som uttrycktes som hinder för samarbete. Vid ett fåtal tillfälle då någon hade personalbrist användes personal från övriga företag men någon personalpool fanns det inga funderingar eller planer för.

*Potentialen för ett regionalt logistikcentra.* Många ansåg att det fanns samlastningspotentialer men samtidigt påpekade många att det var upp till ”de andra” att ta initiativet. Städning, reception, tvätthall var de typer av funktioner och aktiviteter som ansågs realistiska att genomföra. Ett företag uttryckte vikten av en etablering av ett regionalt logistikcentra för att kunna stärka Halmstad som region och försäkra den logistiska konkurrenskraften. Kultur och attityder yttrycktes främst av Solve Nilsson på All Logistikservice som den stora utmaningen för utveckling och realisering av gränsöverskridande samarbeten mellan företag.

## 5.4 Eskilstuna – The Gateway

Antal innevånare var vid halvårsskiftet 2002 var antalet invånare 89.813. Snabba förbindelser till Stockholm (ca en timma med tåg eller bil) och en stark expansion av Mälardalens Högskola har varit avgörande framgångsfaktorer för regionen. Det dynamiska näringsklimatet samt marknadsnärvaro har attraherat flera företag till Eskilstuna. Eskilstuna<sup>80</sup> har utvecklats ur industritraditioner och industrier dominerar fortfarande näringslivet. Industrin har genomgått omfattande strukturförändringar. Effektivisering i produktionen och en ambition att komma högre upp i värdekedjan har satt sina spår i verkstäderna.

Den här utvecklingen fortsätter och kommer att innebära färre medarbetare i industriföretagen samtidigt som kraven på högre kompetens ökar. Genom etableringar av nya företag inom servicenäringen breddas näringsstrukturen i Eskilstuna. Logistikbranschen utvecklas på grund läget i Mälardalen. Eskilstuna har ett tydligt fokus på att utvecklas som logistikcentra. Den största geografiska potentialen erbjuds av Kjula-området. Näringslivsdirektören Gunnar Johnson<sup>81</sup> uttalar ett flertal viktiga fakta som stödjer potentialen i form av utbygganden av E20 till motorväg, Eskilstuna utgör en naturlig skärningspunkt av godsflöden i både nord-sydlig som väst-östlig riktning. I första hand diskuteras deras attraktiva etableringsläge med tre transportslag i form av motorväg, järnväg och flygplats tillsammans med bara tio mils avstånd till Stockholm. Det har även bildats ett logistiknätverk på orten. Detta består av parter från bland annat logistikföretag men även byggföretag. Kommunen menar att det kan finnas underlag för ett transportkluster där medlemmarna ser synergieffekter av att samverka i ett nätverk.

Det ökade intresset för Eskilstunas logistiska fördelar har inneburit att logistikföretag i Eskilstuna nu utvecklar ett nätverk med uppgift att ytterligare förädla orten. Högskolan har inrättat ett centrum med forskning och utveckling kring logistik och en kvalificerad yrkesutbildning planeras.

---

<sup>80</sup> Inledande presentation av regionen är en sammanställning av fakta från  
[<http://www.eskilstuna.se/naringsliv/>]

<sup>81</sup> <http://www.moteskilstuna.nu/etablering>

Eskilstuna påverkas tydligt av förändringen i samhället och denna utveckling påpekar kommunen bör ske gemensamt mellan skilda privata och offentliga aktörer. Ingen instans, varken kommunen eller de största privata arbetsgivarna, kan ensam avgöra utvecklingen. Samsyn och samverkan ger styrka. Ekonomisk tillväxt är nödvändig för fortsatt välstånd, att ekonomisk tillväxt skapas genom medvetna, långsiktigt hållbara åtgärder på lokal nivå samt att förutsättningarna för framgång avsevärt förbättras genom samverkan och gemensamma insatser mellan skilda lokala aktörer.

Regeringen tog i slutet av 1990-talet initiativ till en ny form för att stimulera den ekonomiska tillväxten, nämligen s.k. regionala tillväxtavtal. Strategin för ekonomisk tillväxt i Eskilstuna har utarbetats av genom ett partnerskap med en bred förankring i regionen. Sammanslutningen består av ca 25 företrädare för näringsliv, organisationer, nätverk, myndigheter. Initiativet till att bilda ett lokalt partnerskap har tagits av Eskilstuna kommun.

Till Eskilstunas svårigheter under 1970-, 1980- och 1990-talen bidrog i väsentlig grad den ensidiga sammansättningen av arbetsmarknaden. Tillverkningsindustrin var mycket dominerande och den strukturomvandling som ägde rum bara under 1990-talet medförde att 4000 industrijobb försvann från Eskilstuna, vilket motsvarade ca 8% av alla jobb. Omställningen av ekonomin går idag mycket snabbare än tidigare. Strukturomvandlingen kommer att fortsätta och även omfatta andra branscher än tillverkningsindustrin. Konsekvensen av detta är att en framgångsfaktor för den lokala tillväxten är att ha en differentierad sammansättning av näringslivet för att därmed minska sårbarheten. Inte minst är det viktigt att underlätta för en tillväxt i tjänste- och servicesektorn, som förväntas stå för en stor del av tillväxten totalt i landet.

Konkurrenskraften i flera branscher består numera i högre grad av innovation och flexibel anpassning än fokus på stordriftsfördelar i produktionen, även om det senare inte saknar betydelse. Det blir då viktigare än tidigare att ha ett innovativt klimat och att kunna stimulera till entreprenörskap. Nya produkter måste utvecklas och kommersialiseras, nya företag bildas och få ekonomisk bärkraft. Den ekonomiska tillväxten sker numera i allt högre grad runt kluster. Med kluster menas då en koncentration av företag i en viss region till en produktion där det förekommer en interrelation mellan företagen, som gör att mervärde skapas för samtliga inblandade parter. Den kritiska massa som uppkommer medverkar till en ekonomisk tillväxts om annars inte hade fått samma stimulans. Lokalt blir det viktigt att identifiera befintliga eller potentiella kluster och att stödja utvecklingen genom insatser för kompetensförsörjning och nätverksbildande. Samverkan är en framgångsfaktor som spelar en allt större roll. Det kan vara samverkan mellan företagen i ett kluster enligt ovan eller mellan företag och företrädare för den offentliga sektorn. Av stor betydelse är därför förekomsten av nätverk, samverkansarenor och en kontinuerligt pågående dialog. Det lokala företagsklimatet är ett mått på utgångsläget inom detta område.

Eskilstuna<sup>82</sup> satsar på utvecklingen av orten som logistikcentra. Här kan nämnas ett flertal projekt och satsningar där man motiverar etableringar utifrån ortens geografiska läge, utbildning, marktillgång, samverkan och kommunikationsmöjligheter. Mycket av etableringarna sker i anslutning till Kjula-området där man ser stora utvecklingspotentialer för framtida etableringar.

Man har utvecklat en kombiterminal i Folkesta där drift startades i slutet av mars 2003. Terminalen hyrs idag ut av kommunen. Ett företag (ICS, Intercontainer Scandinavia) sköter driften i terminalen. Sven-Olof menar att terminalen erbjuder möjligheter att locka till sig ökade godsmängder och utveckla en ökad samverkan kring kombitransporter i regionen<sup>83</sup>. Terminalen skall användas för och man ser i förlängningen möjligheter att flera medlemmar kan dra nytta av terminalen. Kommunen har varit med och byggt upp terminalen och planerar att i framtiden köra flis där. Uppstarten av sådana här projekt tar lång tid. Detta arbete har pågått under tre års tid. Kommunen har varit delaktig i etableringsfasen.

Ett annat nätverk som existerar i Eskilstuna är Leverantörsnät DU, där bokstäverna kommer från länsbokstäverna för Södermanland och Västmanland. Initiativtagare och finansiärer är de bägge Länsstyrelserna, samt Köpings och Eskilstunas kommuner. . Nätverket är en satsning på underleverantörer till fordonsindustrin, detta är i första hand tunga fordon. Detta har identifierats genom intervju med Thomas Göransson<sup>84</sup>. Projektledare är Hans Rainer<sup>85</sup> som påpekar att deras nätverk består av ca 100 företag som skall samverka om systemleveranser. Målet med nätverket är att öka underleverantörernas förmåga att överleva. Man bedömer att det sker stora förändringar och ställs ökade krav där nätverket kan ge aktörerna möjligheter att utveckla sina överlevnadsmöjligheter. Fordonstillverkarna efterfrågar mer komplexa systemleveranser med större volymer. Detta har flera små underleverantörer svårt att motsvara och kan inte leva upp till de nya kraven med ökade volymer och ökad utveckling av mer komplexa systemleveranser. Lösningen för överlevnad är att aktörerna blir större och kan vara med och ta över en del utvecklingsarbete med mer komplexa systemleveranser. Detta kan antingen lösas genom uppköp eller samverkan i nätverk där man gemensamt kan komplettera varandra och möta de nya kraven.

Leverantörsnätverket har i dagsläget bl.a. utvecklat ett samverkansprojekt med 5 företag för leveranser av reservdelar till fordonsindustrin. Det är svårt att konkret samordna leveranser till fordonsindustrin säger Hans Rainer. Det är sådana exakta krav när det gäller

---

<sup>82</sup> <http://www.moteskilstuna.nu/etablering>

<sup>83</sup> Intervju med Sven-Olof Nehrer (2003-04-02)

<sup>84</sup> Intervju 2003-03-21

<sup>85</sup> Intervju 2003-04-01

leveransprecision att det kan vara svårt att samverka kring logistik. Det kan dock finnas andra möjligheter som man i dagsläget inte har diskuterat och prioriterat.

#### 5.4.1 The Gateway – Eskilstuna Logistics Network<sup>86</sup>

The Gateway är ett logistiknätverk där samverkan i Eskilstuna sker med målsättning att skapa ekonomisk tillväxt i Stockholm-Mälardalenregionen. Tillväxten skall ske genom att attrahera etablering av nya företag inom olika branscher, samt att utveckla befintliga företag och organisationer.

Nätverket härstammar från en näringslivsutredning genomförd av Eskilstuna kommun. Kommunen ville undersöka om Eskilstuna kunde bli en logistisk hub med utgångspunkt i aktuella transportflöden och framtida utveckling i Sverige och Norden. I utredningen tog man hjälp av Högskolan som gjorde oberoende mätningar om konsumtionsmönster och godsförflyttningar. Dessa visade att Eskilstuna hade ett attraktivt läge. De har med hjälp av Mälardalens högskola kartlagt logistikflöden till och från regionen. Denna utredning har använts som en grund i strategiarbetet.

I utredningen tog man även hjälp av ett antal representanter från näringslivet. När utredningen var klar tyckte flera av företagen att den övning som genomförts var väldigt lyckad och lärorik. Man tyckte att denna typ av samverkan borde fortsätta i någon slags form. Företagen tog själva tag i bildandet av nätverket och hade initiativet till en fortsatt samverkan. Lennart Nilsson<sup>87</sup> som är infrastrukturstrateg på Eskilstuna kommun säger att:

”Kommunen ser ju en styrka av näringslivet driver nätverket självt på ett kommersiellt plan. Företagen träffas hos varandra och presenterar sina olika verksamheter, allt detta ger ju en grogrund för kontakter dem sinsemellan....Kommunens roll är ju att skapa förutsättningarna.”

Utredningen med kommunen innan nätverket bildades pågick under ca tre månader. Själva uppstarten av nätverket i sin första form tog ungefär lika lång tid. De har därefter hållit på i ca ett år för att formalisera nätverket i den form det är idag.

Nätverket är skapat för att regionens företag skall samverka och dra nytta av tidiga indikationer på marknaden och ta vara på nya affärsmöjligheter i samverkan. Man avser med nätverket och samverkan kring logistikfrågor i regionen att långsiktigt främja konkurrenskraften hos medlemsföretagen. Medlemmarna skall i nätverket kunna dra nytta av flera stödaktiviteter.

---

<sup>86</sup> Intervju med Claudio Strobl (2003-06-18)

<sup>87</sup> Intervju genomförd (2003-03-21)

Det finns möjligheter att samverka inom flera områden och aktiviteter även om man är konkurrenter på sina kärnområden. Nätverket har i huvudsak fem prioriterade områden där man finner gemensamma intressen och möjligheter för samverkan;

- lokalisering
- infrastruktur
- personaltillgång
- kompetensförsörjning
- kommunikation och marknadsföring

Aktörerna försöker genom gemensamma aktiviteter att främja konkurrenskraften hos medlemsföretagen. De har ingen direkt etableringsönskan ifrån företagen i nätverket. Utan det är kommunen som har detta som högsta önskan. De anser från nätverket att om och när de attraherar nya företag till regionen är det bättre att nätverket är medvetna om vilka typ av företag som kommer så att de kan förbereda sig genom att förstå hur nya etableringar påverkar det befintliga näringslivet så att man kan förbereda mer behov av kapacitet i form av t.ex. transportunderlag och arbetskraft. Claudio säger att:

*”Fördelningen är rätt klar, kommunen vill ha till sig så många företag som möjligt, vi i nätverket vill vara förberedda. Dessutom så agerar vi bollplank mot kommunen om vilka typ av företag som är önskvärda eller saknas i kommunen.”*

De jobbar mer proaktivt i nätverket så att de är förberedda med rätt kompetenser och resurser, samt att man ifrån nätverket kan stödja kommunen om näringslivets dynamik och avsaknad av kompetenser från vissa branscher som kan behövas för att utveckla regionen.

Det finns inga direkta bindningar i nätverket mer än att man samverkar inom vissa projekt och frågor. Det är krav på att företagen skall ligga i Mälardalen vilket är regionens begränsning, och Eskilstuna har naturligt kommit i fokus.

Finansiering sker genom en medlemsavgift från både företag och myndigheter genom en avgift för alla med 10000 SEK per år. Man har bestämt att en avgift rakt över för de första två åren oberoende av storlek eller annan differentieringsvariabel. Detta skall senare utvärderas och eventuellt differentieras på något vis.

Nätverket består av ca 40 medlemmar knutna direkt eller indirekt till regionens logistiknäring. Medlemmar kan vara allt från enmansföretag i form av konsulter till storföretag i regionen. Kärnan i nätverket består av fem olika företag, Volvo CE, Danzas, TGOJ, Skanlog och Smedab. Det har fokus på att få en bred spridning där man kompletterar

varandras verksamheter. I nätverket ingår även myndigheter och högskolan i Mälardalen. De har tidigare skett en del spridda skurar av logistiksamverkan i regionen. The Gateway är däremot det första formaliserade nätverket.

De växer rasande fort säger Claudio. Från en skara på tio från början är man nu på ett år uppe i 40. Det växer organiskt med de medlemmar man vill ha inom rätt sektorer så att man blir heltäckande inom regionen. Han bedömer att med föreliggande struktur så vill man nog inte ha mer än 50-60 företag. Skall man växa ytterligare behöver man nog fundera över att anpassa sig till en ny struktur.

De är formaliserade som ett projekt under Eskilstuna marknadsföringsbolag. Här finns då en projektstyrgrupp innefattande representanter från både marknadsföringsbolaget och företagen i nätverket. Under den gruppen så finns det tre huvudgrupper där själva arbetet med logistikfrågor sker. Dessa är indelade i tre grupper:

- Kompetens och personal
- Marknadsföring
- Infrastruktur och transportlösningar

Det är i dessa tre grupper som medlemmarna träffas mer frekvent. Här sker själva arbetet men när de behöver finansiering och övrigt så går de upp till den överliggande projektstyrgruppen. Tanken är att dessa tre grupper skall röra sig ganska fort och verkställa aktiviteter i form av olika projekt. Man har i nätverket haft ett fokus på kompetens och personal. De har fått fram bra kompetensutveckling genom samverkan med högskolan vilket gagnar alla företagen i regionen. De har etablerat en kombiterminal i nätverket. De har även haft ett flertal etableringar i regionen. Men dessa är ju svåra att direkt hänföra till nätverket.

Nätverket ser en styrka i att de har ett mycket nära samarbete med högskolan där man stödjer forskningen inom logistik. Det finns även en styrka genom kopplingen till Baltikum där man har ett fördelaktigt läge samt flera kontakter med företag som arbetar i regionen. De har haft en del kontakter med andra regioner för kunskapsutbyte, men inte i dagsläget etablerat några direkta samarbeten.

Projektstyrgruppen träffas en gång var sjätte vecka. Utöver detta så genomförs möten fyra ggr per med alla medlemmar. Detta sker i samband med att man har ett möte ute hos någon hos medlemsföretagen, eller hos något externt företag. I samband med dessa möten så presenteras olika logistiklösningar hos dessa företag där medlemmarna kan jämföra sina egna lösningar och där det ges möjligheter att diskutera och jämföra olika val av lösningar och hur man ser på framtida logistikutvecklingen.

Utvärdering sker två gånger om året. Den ena görs i samband med en större nätverksträff. Den andra är att de utvärderar strategi och riktning en gång om året. Det sker med alla medlemmarna där man utvärderar arbetet för att se att man i de olika grupperna genomfört det man föreställt sig. Flera av företagen är konkurrenter i vanliga fall men detta är inga direkta hinder för att man tjänar i flera fall på att samverka och då gör man det.

Claudio menar att de som vinner mest på samverkan är de mindre företagen. Även stora företag har nytta av samverkan även om denna nytta oftast är mindre. *”Det finns ju trots allt allting nånting som man kan samverka om.”*

Det finns i nätverket mycket att lära av varandras lösningar där många av företagen är internationella och använder de senaste logistiklösningarna. Största vinnarna i nätverket är därför ofta mindre företag som får tillgång till kompetens och lösningar som annars kan vara svåråtkomliga.

De har idag en enklare kommunikation via WWW genom att det finns ett mailregister. En hemsida är under uppbyggnad för lansering inom loppet av någon månad. Den är planerad i framtiden att vara en interaktiv hemsida. Det skall vara mer direkt information om regionen och projekt. Den skall även vara grund för en aktiv kommunikation med någon form av ”chat” med frågeformulär för att fånga upp åsikter i olika logistikrelaterade frågor från företag inom regionen samt företag som kanske kan tänka sig att etablera sig i regionen.

Claudio menar att nätverket har en planerad strategi genom att de har en vision och mission fastlagd. Den är relativt god planerad eftersom man har tagit fram en femårsplan i det inledande skedet när nätverket startade och tog form.

Det finns en skiss i visionen för någon form av fysiskt logistikcentra. Ett ”Silicon Valley” för logistikföretag. De har ett potentiellt område där man vill ha etablering av näringslivsaktörer högskola och andra. Tjula-området utanför Eskilstuna som har en lokal flygplats. Där passerar även E20 och järnvägen. Det har etablerats ett antal lagerföretag på området. Det finns planer för en ökad logistiksamverkan mellan aktörerna men inget mer specifikt utan området är under uppväxt.

## **5.5 Jönköping – Julprojektet och Småföretag i logistiksamverkan**

Jönköpings kommun<sup>88</sup> hör till Sveriges tio största kommuner och har en befolkning på 118 500 invånare. Orten utgör ett ledande transport- och kommunikationscentrum, med centralt läge i både Sverige och Norden. Det går två huvudstråk genom Jönköping som utgör en

---

<sup>88</sup> Inledande presentation av regionen är en sammanställning av fakta från [<http://www.jonkoping.se>]



knutpunkt för godstransporter Vagnätet är väl utbyggt med E4 som huvudåder. Staden kombinerar ett strategiskt läge för den nordiska marknaden med närhet till kontinenten. Inom en radie av 17 mil bor 2,8 miljoner människor, ca 30% av Sveriges befolkning. Här finns ett 15-tal av marknadens stora aktörer inom transport- och speditorsbranschen och ett flertal specialiserade logistikföretag med Sverige, Norden och världen som marknad. Allt fler svenska och internationella företag anser att Jönköping är en naturlig utgångspunkt för lagring och distribution och har därför centraliserat sina distributions- och lagerfunktioner för Norden till Jönköping.

Jönköpings kommun har nyligen (Juni, 2002) tagit fram fyra profileråden som skall utvecklas. Ett av dessa områden är profilområde för kommunikation, handel och möten mitt i regionernas Sverige, ett kommunikationscentrum med miljöprofilering. Flera undersökningar har visat att kommunen har ett etableringsvänligt klimat med goda framtidsmöjligheter. 21% av de förvärvsarbetande arbetar inom handel, transport och kommunikation. 20 % inom tillverkning och utvinning.

Jönköpings kommun präglas av en intensiv satsning på högskolorna. Här finns ett flertal statliga verk och rättsvårdande myndigheter. Mångfald, entreprenörskap och starka nätverk utmärker det dynamiska näringslivet. Föreningslivet i Jönköping är intensivt och mycket varierat. Jönköping är en av de mest föreningstäta kommunerna i Sverige. Här finns ca 400 föreningar med ca 86.900 medlemmar.

Näringslivet domineras av drygt 9 600 mindre och medelstora företag. Electrolux- och Saabkoncernerna har här omfattande verksamheter. Andra större företag är Fläkt Woods AB, VSM Group AB, Smurfit Munksjö-gruppen, Stora Enso Packaging AB, Telia AB, Posten, Samhall Brahe AB och IKEA/Maersk.

I Jönköping har efter kontakter med representanter från kommunen och högskolan identifierat två nätverk för logistiksamverkan. Där det ena är fokuserat på Torsviksområdet och möjligheten att utvecklat ett logistikcentrum med flera företagsetableringar. Det andra är en beskrivning av ett projekt som genomförs av Länsteknikcentrum i Jönköping.

### **5.5.1 JUL-projektet – Jönköping utvecklar logistik<sup>89</sup>**

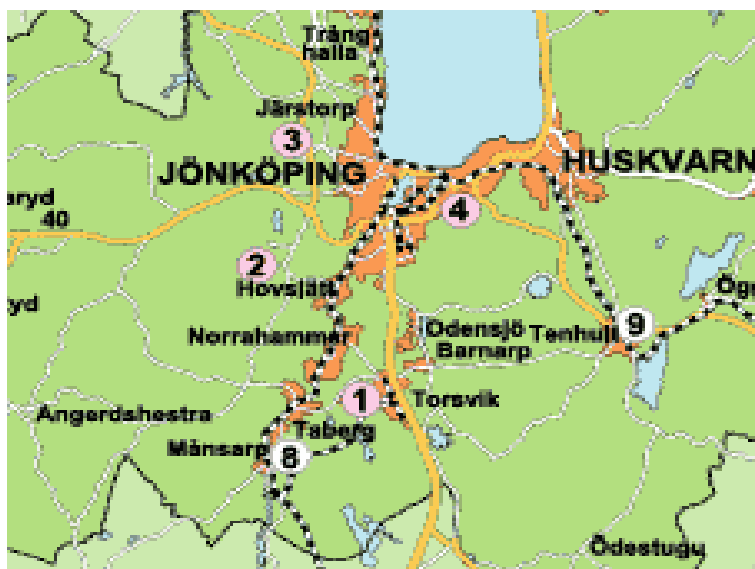
Uppkomsten av projektet började med att kommunen i Jönköping utvecklat ett näringslivsprogram under 2002. I det arbetet har man diskuterat och tagit fram fokuserade områden och branscher för regionen. Logistik är en bransch som vuxit mycket under 90-talet, och bedöms även ha en god utvecklingspotential för framtiden.

---

<sup>89</sup> Materialet är insamlat genom intervjuer med Hans Wallin (2003-04-02) och Staffan Johansson (2003-03-21, 2003-06-13). Huvudsakligen bygger beskrivningen av nätverket på intervjun gjord (2003-06-13)

Jul-projektet har ett fokus på utbyggnad av ett nytt logistikområde. Kommunen vill öka etableringen av både logistikföretag och tillverkande företag med i första hand koppling till logistikrelaterad verksamhet med stöd av läget i landet och en utbyggd infrastruktur. Det finns infrastrukturella tankar sen tidigare om områdets potential och lämplighet för logistiketableringar. Projektet är kopplat till Torsviksområdet söder om Jönköping (markerat med nr 1 i figuren nedan). Där finns redan idag etableringar av flera stora logistikföretag med terminaler och lagerhantering.

Torsvik<sup>90</sup> är stadens största och mest utvecklingsbara område för utveckling av ett regionalt logistikcentrum. Det ligger en mil söder om Jönköpings centrum, en mil från Jönköping Flygplats och i direkt anslutning till E4 och järnväg. Fullt utbyggt beräknas 3000 arbetsplatser finnas här. IKEA har expanderat sitt Nordenlager från 90 000 kvm till 210 000 kvm på Torsviks industriområde.



Figur 5.2, Torsviksområdet

Logistikregionen för JUL-projektet har begränsats till kommunen som geografiskt område. Staffan säger att det vore bra att få med länet så småningom. Detta sker redan i mindre skala genom att de har fått delar av den lokala arbetsmarknadsregionen intresserade i projektets utveckling.

Kommunen har tagit initiativet till detta nätverk för logistiksamverkan. Idag ingår det 3-4 logistikföretag. Man har kontaktat närmare tio aktörer som är delaktiga från både kommun, näringsföreträdare, länsstyrelse, banverk och vägverk. Alla berörda aktörer har i dagsläget

<sup>90</sup> [<http://www.jonkoping.se>]

inte deltagit vid de 3 möten som genomförts. Projektet har pågått under knappt ett år och möten har skett kvartalsvis. Aktörernas roll i projektet är oformaliserade där kommunen har en samordningsroll. Finansiering sker i dagsläget genom att aktörerna som deltagit i möten bistår med sin egen tid. Kommunen har tagit på sig sekreterarrollen.

Syftet med nätverket i ett inledande skede är att etablera kontakter mellan berörda parter vid utbyggnad och utveckling av Torsviksområdet. Målen som är formulerade i projektet är:” Utveckla och stärka Jönköpings internationella, nationella och regionala roll som kommunikationscentrum. Förbättra förutsättningarna för samarbete inom klustret.” Från början hade de även ett mer internt fokus genom att effektivisera och få de lokala transporterna mera miljömässigt hållbara. Men detta innefattas inte längre i det inledande skedet.

Samverkan i projektet skall främja möjligheterna för etablering i Torsviksområdet genom utvecklingen av kontakter mellan olika aktörer och sektorer för att stärka samarbete och klustereffekter. Arbetet med infrastrukturella åtgärder är viktigt från början för att skapa goda förutsättningar för tillgänglighet både med vägnät och järnväg. I förlängningen ser även Staffan att utbildning och forskning kan tillkomma. Det kan även ske samverkan kring teknikutveckling inom IT och kommunikation. Samverkan i projektet sker dock i första hand genom infrastrukturutbyggnad och nyttjande av mark för att skapa etablering i kommunen.

Staffan påpekar vikten av att arbeta utifrån ett brett klusterperspektiv så att man skapar ett brett engagemang med aktörer från flera sektorer i regionen. Aktörerna deltar på frivillig basis där man försöker att samla kompletterande kompetenser. Staffan menar att de vill verka utifrån ett mångdimensionellt klusterperspektiv. Detta innefattar berörda aktörer i olika branscher och sektorer. Inledande fokus sker på etablering av terminaler och lager, runt om detta finns då infrastruktur med järnvägar och vägar, bredband, mark och lokaler, varuproducenter, marknadsföring, etc. Alla intressenterna skall bli engagerade på ett eller annat vis i detta arbete. Alla kompetenser skall utnyttjas för projektets utveckling.

Hittills har de gjort hemläxan för att ta reda på hur det ser ut och hur har utvecklingen varit, de skall fortsätta med intervjuer och enkäter för att kartlägga hur man ser på den framtida utvecklingen. Samla in uppgifter för att genomföra en SWOT-analys för Torsviksområdet och skapa en framtidsvision. De skall i den närmaste framtiden analysera materialet och dra upp mer konkreta riktlinjer för områdets utveckling med aktuella aktörer i olika sektorer.

Luckorna i hemläxan är bland annat att det finns väldigt dåligt med uppgifter/statistik om godsflöden och logistikstrukturer på företagsnivå, lokalt och regionalt. Det som finns är vägverkets mätningar över tunga fordon. Detta ger bara riktning på större vägar in och ut ur regionen vilket är en mycket trubbig mätning och inte säger så mycket om möjligheterna för

logistiksamverkan i regionen. Regionens förutsättningar och behov avser man att kartlägga genom att utarbeta ramar för intervjuer och enkäter.

Det finns inga exakta tider för projektets utveckling. Ambitionen från början var att bli färdiga till hösten, men detta kommer nog att förskjutas något då det har dykt upp frågetecken och problem under arbetets gång. Staffan säger att de har haft kontakter med en del andra regioner om logistiksamverkan men detta har i första hand varit för diskussioner om hur man arbetar med logistik på ett regionalt plan. Det finns idag få kommunanställda som behärskar logistikområdet fullt ut.

Torsviksområdet är idag under utveckling och kommunen försöker att bygga ut infrastrukturen och skapa bra förutsättningar för ytterligare etablering. I dagsläget är järnvägen inte speciellt utvecklad och det sker diskussioner om att utveckla denna i området. Skall det bli en stor terminal så krävs fungerande järnvägstransporter med ökad spårkapacitet. Mer aktiv logistiksamverkan mellan företagen är inget som sker i Torsviksområdet idag. Det finns tankar om att utveckla området med mer aktiv samverkan kring nya funktioner men inget som är aktuellt för tillfället. JUL-projektet är ett etableringsprojekt där man försöker att få en djup och bred förankring bland regionens aktörer. Samverkan sker i dagsläget för att skapa ett attraktivt terminalområde där flera kompletterande kompetenser är med och planerar. En mer aktiv och långsiktig samverkan har enbart diskuterats utan att vara en grundläggande utgångspunkt för den fortsatta agendan.

### **5.5.2 Småföretag i logistiksamverkan (SMIL)<sup>91</sup> - en del av ReFine-projektet**

Länsteknikcentrum AB (LTC) i Jönköping har startat ett projekt med namnet ReFine (Regional förnyelser genom innovativa nätverk för ekonomisk tillväxt). Projektet kommer att utveckla både nya och befintliga företag, produkter och tjänster. Man avser att förstärka regionens infrastruktur för långsiktig utveckling. De har en vision att om 10 år vara en av de fem internationella ledande regionerna för utveckling av komplexa produkter.

Det finns ingen formaliserad ledningsgrupp, men det kommer att bildas när nätverket får finansiering och arbetet mer aktivt sätts igång. Idealt vore ju att få med aktörer från de två andra nätverken i Nässjö (OneDoor) och Jönköping (JUL), samt någon från högskolan för att få en bred förankring i regionen med en bred kompetensbas. LTC har en samordnande roll för nätverket som är i ett tidigt stadium med en icke formaliserad struktur. De har en roll för teknikbevakning, och implementering för effektivisering av regionens företag.

---

<sup>91</sup> Materialet bygger i första hand på en två intervju med Kristian Friis (2003-06-18)

I regionen finns många små och medelstora tillverkande företag och regionen är Sveriges mest industritäta region. Christian menar att med tanke på regionens förutsättningar så kan samverkanslösningar i regionen få mycket goda effekter om man lyckas få igång ett mer aktivt samarbete i regionen. De är ju mycket de små företagen i regionen som står för arbetstillfällen och utveckling.

Regionen har dock den senaste tiden upplevt en minskad sysselsättning. Flera av regionens företag är för små eller saknar specifika kompetenser för att möta nya krav på utveckling och leveranser av komplexa produkter i en global miljö. En viktig satsning inom ReFine-projektet är utvecklingen av regionala innovationssystem där man kan skapa ”skarpa affärsdrivande nätverk” för att genom en bred förankring i regionen kunna höja företagens kompetens och konkurrensförmåga genom samverkan med företag, myndigheter och högskola i regionen. Företagen kan genom samverkan öka både utvecklings- och leveransförmågan genom samverkan så att man kan kombinera de stora företagens skalekonomiska fördelar och mindre företags flexibilitet och anpassningsförmåga. Samverkan ger möjlighet att gå från legotillverkning och kunna erbjuda både kontraktstillverkning och bli en kompetenspartner som kan erbjuda komplexa leveranser.

Christian säger att de inom regionen sett samverkan kring logistik som en viktig och fokuserad del inom ReFine projektet. Både LTC och företagen har identifierat att samverkan kring transporter och logistik inom regionen kan höja mindre och medelstora företags konkurrenskraft. LTC:s styrelse anser att det finns en nytta och potential för samverkan kring logistik<sup>92</sup>. Christian påpekar att de har fokuserat små och mellanstora företag för att de har svårare att leva upp till de leveranskrav som ställs nere på kontinenten. Mindre företagen har ett större behov av att utveckla sin logistik. De stora företagen har bättre utvecklade logistiklösningar.

En lösning är att mindre företag samverkar kring logistiklösningar inom regionen och utnyttjar fördelarna genom både operativa och strategiska fördelar genom samarbete med andra företag med likartade behov av att samverka och stärka sin logistik.

Just genom logistiksamverkan ser LTC att företag kan öka sin konkurrens genom att effektivisera och samordna leveranser från flera olika produktionsenheter. Koppling sker direkt genom att många mindre företag kan samverka kring tillverkning och samverka kring större och mer komplexa order. Hittills har företagen ofta använt egna logistiklösningar, men det finns fördelar av att samverka menar Christian.

---

<sup>92</sup> Christian menar att de har en diskussion med både JUL-projektet i Jönköping och One Door i Nässjö om samarbete och koordination. Han anser att nätverken har olika fokus och styrkor som borde kunna gagna ett ökat samarbete i framtiden. Det finns dock problem genom att Nässjö och Jönköping är konkurrerande orter för etablering och godsnoder för interregionala transporter. LTC har dock ett fokus på länet ser flera fördelar av ett framtida samarbete.

Projektet har inte fokus på transporter mellan regioner för att dessa lösningar menar Christian är redan konkurrensutsatta och effektiva. De ser potentialen för förbättring inom regionen och dessa transporter kan därefter kopplas samman med speditörsföretagens centrala noder kopplade till de större huvudstråken av godstransporter. Det finns redan två sådana centrala noder i regionen i både Nässjö och Jönköping. Transporterna inom regionen är den delen där man kan göra en skillnad genom att samverka.

Logistikregionen i projektet har en utgångspunkt i länet<sup>93</sup>. Alla företag i nätverket ligger inom länet och är i nuläget tillverkningsföretag. De är idag svårt att direkt se storleken på nätverket för samverkan men Christian säger att de hoppas på ett dussintal företag i uppstarten, man har ca 6 aktörer idag som kan kallas för eldsjälar inom projektet. Företagen som fokuseras är småföretag med upptill ett 50-tal anställda.

Utvecklingen av logistknätverket är en långsam process. De har jobbat sen december 2002 med de olika nätverken. Det är i ett tidigt stadium i utvecklingsprocessen, man genomför lite uppsökande verksamhet där möjligheter för logistiksamverkan diskuteras för att undersöka potentialen i framtiden. LTC har tagit initiativet och driver projektet. Från ide till uppstart har det tagit ca 1 år, och projektet har inte blivit operativt därför att de har ingen direkt finansiering och ingen formaliserad roll för samverkan och därför så är utvecklingen av nätverket lite trevande. LTC försöker få igång samarbeten men Christian menar att varit mer fokuserat om existerande finansiering där någon hade både ansvar och resurser och kunde driva projektet mer aktivt.

Uppkomsten av nätverket är behovsdrivet. Detta har blivit påtalat både av företagen i nätverket, samtidigt som LTC har förstått potentialen av samverkan kring logistik. Företagen uttryckte ett behov av att utveckla sina logistiklösningar. Det finns förbättringspotential för mindre företag genom att samverka och ta större och mer komplexa order. Därför ser LTC att de kan hjälpa företag att samverka och utveckla mer effektiva logistiklösningar enligt ökade krav vid mer komplexa systemleveranser.

Logik och syfte med nätverket är att underlätta för företagen att samordna transporterna inom regionen. Det bygger på två grundläggande tankar om samverkansmöjligheter. Först att underlätta transporter till och från de regionala noderna. I ett andra kan man tänka sig samverkan kring något som LTC kallar glassbilskonceptet. Flera företag i regionen som har affärer med företag nere på kontinenten kan samlasta och utnyttja fördelarna av gemensamma transporter och affärer för att stärka sin konkurrenskraft. Denna typ av samlastning för flera företag gemensamt skapar bättre logistiklösningar till lägre kostnader.

---

<sup>93</sup> Jönköpings län består av fyra lokala arbetsmarknadsregioner: Eksjö, Gnosjö, Jönköping, Tranås. [<http://www.clusterlink.com/RIS/RITS.htm>]

Nätverket är i ett uppstartsskede. De har i regionen endast fragmentarisk kunskap om godsflöden i regionen genom flera gamla studier. Det finns dock inte ny kunskap som är tillräckligt heltäckande och detaljerad för att kunna se samverkanspotentialen i regionen. Christian menar att denna typ av kunskap saknas i dagsläget. Skall man ta vara på samlastningspotentialen i en region måste utveckla kunskap om godsflöden och logistikstrukturer i regionen. Detta finns ej idag och LTC har idag tankar om framtiden men måste genomföra en kartläggning för att kunna bli mer konkreta och bygga den framväxande strukturen på fakta. Någon typ av kartläggning finns planerad i projektet. De har dock fokus på vissa specifika flöden som de kommer att koncentrera sig på i ett uppstartsskede.

Man måste få igång ett medvetande om samverkanspotentialer för företag. Christian menar att man måste kunna påvisa nyttan av att samla in regional godsinformation på företagsnivå direkt för företagen. Företagen måste se den egna nyttan direkt för att vara beredda att ge information för att ta del av framtida samordningseffekter.

Därför tror Christian att flera små suboptimeringar är det enda sättet att få till en förändring hos företag där de är beredda att ta del av en samverkan. Det går inte att gå direkt på en stor centralt samordnad förändring. Förändringar måste ske i mindre steg. Det är ju alltid aktörerna själva som måste ta det slutgiltiga beslutet för samverkan. LTC har en roll för att visa på nyttan. Lyckas man med detta kan få till stånd en samverkan. Man måste acceptera att företagen gör de i den takt de är bekväma med det.

En lösning för att kartlägga godsflöden och visa på samordningsmöjligheter är att utveckla en digital marknadsplats för varutransporter. Idag finns det en hög andel tomkörning i regionen som Christian uppskattar till nästan 25 %. Kan man veta hur andra aktörer lastar i regionen så kan man skapa en grund för samordning och få till stånd samlastning och öka transporteffektiviteten. LTC har i tidigare projekt jobbat med digitala marknadsplatser för upphandling av underleverantörstjänster. Tekniken har det redan utvecklat. Det är ju bara att anpassa lösning för logistikbehoven. Problemen ligger oftast i att få folk att använda lösningarna.

ReFine-projektet är kopplat till ACENET<sup>94</sup> som är samarbete mellan 11 regioner i 9 länder i Europa. Projektet har fokus på utveckling av klustersamverkan i regioner. Det finns två regioner där som är extra spännande vad gäller logistiksamverkan, Steiermark i Österrike som lyckats väldigt bra. Det andra är Lyon i Frankrike. I båda fallen är det frågan om samverkan mellan underleverantörer ofta till bilindustrin. Dessa regioner har likartade förutsättningar med Jönköping med avseende på små underleverantörer som kan öka sin konkurrenskraft genom att samverka inom regionen.

---

<sup>94</sup> [<http://www.clusterlink.com/acenet/new/>]

LTC vill med projektet skapa medvetande om potentialer för samverkan. Kan tänkesättet startas så kan man få igång en snöbollseffekt där lyckade försök kan visa på nyttan och skapa en efterfrågan på samverkan. Christian menar att detta borde kunna utveckla möjligheten även för lokala logistikaktörer. De kan hitta en nisch där de livnär sig på inomregional samlastning fram till de centrala noderna, där de stora aktörerna tar hand om godset efter de centrala noderna.

Strategin med nätverket (SMIL<sup>95</sup>): *"...är att effektivisera små företags logistiklösningar på lokal nivå"*. Förhoppning är att logistiksamverkan skall bli någon typ av process, ett pågående arbete i regionen.

## 5.6 Nässjö - OneDoor

Nässjö Näringslivs AB (NNAB) som etablerades i december 1992 har starka nätverk och hjälper såväl befintliga som nyetablerade företag inom en rad områden. Marknadsföring, utbildning, lokaler, finansiering, export är några av de aktiviteter och områden NNAB erbjuder och är fokuserade inom. NNAB driver också samverkansfrågor mellan skola och näringsliv och initierar olika projekt för att stärka och utveckla näringslivet. Den samverkan som sker mellan NNAB, kommunen och andra i nätverket har rönt stor och positiv uppmärksamhet både nationellt och internationellt, även inom logistik. Omvärldskartan har förändrats snabbt och numera når man Köpenhamns centrum på mindre än två och en halv timma från Nässjö. Samma tid tar det till Stockholm. På grund av sitt läge har Nässjö under senare år fått ett antal intressanta etableringar. Jysk Bäcklager, med 5000 anställda i femton länder, är sedan ett par år igång med sitt stora nordiska lager i Nässjö. Verksamheten har skapat runt 80 nya direkta och ca 40 indirekta jobb i regionen och försätter att expandera.

Då Jysk är ett av flera expanderande företag har kommunen tillsammans med IHH (Internationella Handelshögskolan) i Jönköping tagit initiativ och inrättat en professur i logistik i ett omfattande femårsprojekt i syfte att styrka denna verksamhet. Flera andra initiativ inom logistikområdet utvecklas, bl.a. projektet OneDoor.

NNAB har etablerat ett projekt vid namn OneDoor.<sup>96</sup> Projektet syftar till att stödja och underlätta för företag som skall etablera sig i Nässjö. Konceptet "OneDoor" tangerar "One Stop Shopping" där allt som önskas finnes under ett och samma tak eller i Nässjös fall

---

<sup>95</sup> SMIL är vår förkortning i den här rapporten

<sup>96</sup> För mer information se: <http://www.nnab.se/>



bakom en och samma ”där”. OneDoor projektet innefattar följande områden eller delprojekt:

### **5.6.1 Aktiviteter**

Rådgivning är en av många aktiviteter och innefattar främst två områden:

#### *Kompetensbank*

När det gäller rådgivning har OneDoor ett samarbete dels med kommunen, exempelvis när det gäller markfrågor. Projektet samarbetar även med Almi Företagspartner. Projektet har samarbete med privata resurspersoner, av vilka det finns ett antal som jobbar med företagsutveckling, styrelsefrågor osv. Samarbete finns också med ett flertal tjänsteföretag som jobbar med utvecklingsfrågor inom marknad, ekonomi & juridik och affärs- personal & organisationsutveckling. Tillsammans utgör dessa personer en kompetensbank på cirka 70 personer. Denna kompetensbank kan rådgöras med och fungera som expertpanel vid frågor som kräver djupare insyn eller behandling.

#### *Kommunkontakt*

Projektet erbjuder också en enkel kontakt med kommunens olika avdelningar, så som markfrågor, planering, bygglov och kommunens fastigheter. Denna kommunikationskanal är speciellt viktig för företag som har liten kännedom om trakten och planerar etablera sig i området.

### **Riskkapital**

OneDoor handhar även ägarfrågor där det kan finnas ett behov av ytterligare ägarengagemang. Projektet har utvecklat relationer med samarbetspartners, vilka är intresserade av att gå in och äga företag i Nässjöregionen. Några av dessa samarbetspartners är Almi, Industrifonden och Garpco AB. Samarbetspartnerna gör själva risk och avkastningsbedömningar bakomliggande för ett beslut om finansiering. Detta är en av de tjänster som gör projektet unikt i Sverige enligt Holger Jonasson.

Almi och Industrifonden samarbetar även om ägarkapital. De mindre och medelstora företagen kan på detta sätt få del av industrifondens medel. Det rör sig om belopp på mellan 250 000 och 2 miljoner kronor. Ansökan sker i första läget till Almi som tillsammans med Industrifonden prövar om projektet är lämpligt att arbeta vidare med.

Garpco AB, har som affärsidé att förvärva mindre och medelstora företag som tillverkar och säljer egna produkter respektive har en framstående kompetens inom lego-produktion eller som bedriver agenturverksamhet.

Garpco tillför kompetens inom resultatnriktad företagsledning, strukturering, finansiell

rekonstruktion och lönsamhetsstyrning i syfte att uthålligt höja vinstnivån. Garpco eftersträvar ett 100-procentigt ägande men kan i vissa situationer överväga ett deläggande.

### **Rekrytering**

KOMPgruppen är ett av OneDoors samarbetsprojekt mellan flertalet företagare som arbetar långsiktigt med olika rekryteringsprojekt. OneDoor har även ett samarbete med Arbetsförmedlingen vilka har erfarenhet av rekryteringsarbete när det gäller specialister och chefer inom olika områden samt inom kompetensutveckling. Ett par rekryteringsföretag finns även med som samarbetspartner, Boss Rekrytering, Finnveden Urval och Vem i Sverige.

### **5.6.2 Nätverk**

De flesta av nätverken som ingår i OneDoor har Nässjö näringsliv AB byggt upp genom tidigare projekt. De nätverk som finns till för att skapa ett utvecklande samarbete för företagare, dessa nätverk är chefs-, logistik- och personalchefs nätverk.

*Chefsnätverk.* Detta nätverk består främst av sammankomster och träffar. En av grundidéerna med dessa träffar är att man skall stötta varandra i chefsrollen och genom detta utveckla sin professionella yrkesroll. Träffarna sker ett antal gånger per år, vid varje träff avhandlar deltagarna ett speciellt tema.

*Logistiknätverk.* Under de senaste åren har logistiksektorn haft en stark tillväxt i Nässjö. Det finns i Nässjö en mängd olika logistikverksamheter i form av tredjepartlogistik, centrallager samt grossister. Förutsättningarna för att vidareutveckla Nässjö som logistikort sammanfattas enligt NNAB i tre viktiga faktorer; bred logistikkompetens, många logistikföretag, bra kommunikationsläge för järnvägs- och lastbilstransporter. Utmaningen är att kunna erbjuda presumtiva platsköpare av logistiketableringar mervärden i form av lokal infrastruktur och kompetens som leder till hög kostnadseffektivitet. För att hantera dessa utvecklingsfrågor har OneDoor samlat ett logistiknätverk. Detta består av representanter för olika logistikrelaterade verksamheter i och utanför Nässjö. Tillsammans med Internationella Handelshögskolan i Jönköping har Nässjö kommun startat ett femårigt forskningsprojekt som leds av professor Susanne Hertz. Inom ramen för projektet kommer det att produceras studentuppsatser och doktorsavhandlingar som har bäring på logistiksektorn i Nässjö.

Det tredje nätverket är *Personalchefs nätverket*, d.v.s. KOMPgruppen som nämnts tidigare. Nätverket samarbetar kring rekrytering av kompetent personal, i projektet ingår följande delar:

- Riktat arbete mot grund-, gymnasie- och högskola

- Viss hjälp kring rekrytering av arbetskraft utanför regionen
- Gemensamt traineeprogram
- Uppbyggnad av en industripool.

På OneDoors hemsida finns fler tjänster tillgängliga så som ett register över lediga lokaler och ett par exempel på planlagd mark inom Nässjöregionen. Personer inom projektet hjälper även nyetablering av företag genom att bolla affärsidéer, hitta kontakter, rådgivning hos revisorer, korta undervisningsblock om kalkylering, affärsidéutveckling etc., samt ger projektet ut affärsutvecklingsstöd.

### 5.6.3 Finansiering

OneDoor finansieras genom finansiella medel från EU, Föreningssparbanken, Landstinget i Jönköpings län, Länsstyrelsen Jönköpings län och Nässjö kommun. OneDoor är ett projekt inom Nässjö Näringsliv AB som ägs till 95% av 225 lokala företag och till 5% av kommunen.

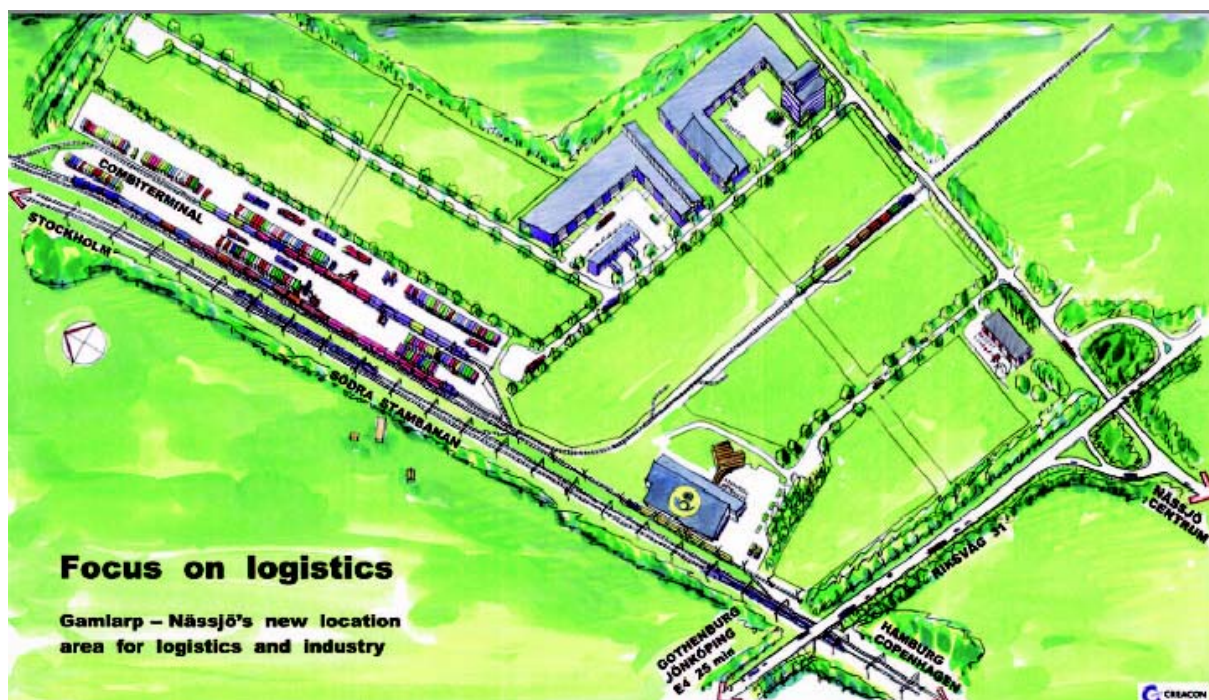
Nässjö Näringsliv AB startades som en stiftelse 1987 och omvandlades till aktiebolag 1992 för att få ”mer fräs” på verksamheten som Claes Johansson<sup>97</sup> uttrycker det. En bussresa i regionen påbörjades för att etablera, samla och sprida idéer till olika intressenter. December 1992 bildades aktiebolaget med 68 aktieägare, inom kort ändrades den finansiella strukturen då man snabbt insåg att det inte var möjligt med ständiga nyemissioner. Istället etablerades en serviceverksamhet där de intressenter som vill använda eller stötta verksamheten betalar en årlig serviceavgift. Storleken på denna avgift varierar beroende på företagets storlek och i dagsläget finns ett intervall mellan ca 1000-22000kr. För nuvarande stödjer Nässjö kommun verksamheten med omkring 1,3 miljoner per år.

### 5.6.4 Logistik

Förutom det logistiknätverk NNAB har etablerat har mark avsatts i kommunen för etablering av logistiska verksamheter. Området ligger direkt intill södra stambanan – Gamlarp – vid riksväg 31/33, 25 minuter från E4. Postens brevterminal får sidotågsspår och andra företag kan anslutas. I området finns flera hundra tusen m<sup>2</sup> expansionsyta, särskilt lämpat för logistikföretag. Från Nässjö är det bara drygt två timmar med tåg till Köpenhamn, Stockholm eller Göteborg. Idéskissen ger en föraning om ett område med stora möjligheter.

---

<sup>97</sup> Claes Johansson är anställd på Nässjö Näringsliv AB och projektledare för OneDoor, intervjuades 2003-06-19



Figur 5.3, Idéskiss över Gamlarp, Källa: [www.nnab.se](http://www.nnab.se)

I detta område skall en kombiterminal etableras. Terminalen skall underlätta kombitransporter mellan lastbil och tåg. Intresset för terminalen har varit högt, från såväl små, medel och stora företag. Etableringen är i utvecklingsfasen och några detaljer är ännu inte fullt utarbetade.

## 5.7 Örebro - CEL

Örebro kommun är Sveriges sjunde största kommun med ett invånarantal på ca 125 000 personer.

Örebro kommun ligger befolkningsmässigt i Sveriges mittpunkt. Inom en radie av 20 mil finns halva Sveriges befolkning, utökas radien till 30 mil når man 6.5 miljoner människor. Detta faktum ger klara logistikfördelar med närhet till marknaden vilket är en av anledningarna till att omkring 130 större och mindre företag som arbetar med transporter, lagerhantering, och spedition har valt att etablera sig i Örebro. I branschen finns cirka 3 000 anställda. De största företagen är Närkefrakt, Danzas ASG, Eurocargo AB, Onninen, Wurth Svenska AB , Schenker och Solar AB.<sup>98</sup>

<sup>98</sup> För mer information se: [<http://www.orebro.se/>]

CEL heter det nätverk inom Örebro Län som intresserade oss. CEL är en ekonomisk förening med inriktning på att utveckla verksamheter inom logistik och elektroniska affärer. CEL:s verksamhet går ut på att ta tillvara kunskap inom logistik och elektroniska affärer och göra den tillgänglig för regionens företag. I CEL återfinns ett antal företag såväl inom distribution, transport, data, handel och utbildning, samt Örebro universitet och ett antal kommuner. Inom CEL finns ledamöter från företag i regionen och representanter för universitetet och kommuner. CEL har två anställda, Malin Kumlin som är vd och Jenny Öhrn som är dataadministratör. Föreningen syftar till att främja deras medlemmars intressen och stärka regionens position inom logistik och elektroniska affärer. För det senare har ett Elektroniskt handelslaboratorium etablerats, vilket är ett samarbete mellan CEL, Örebro universitet och Örebro kommun.

### 5.7.1 Visioner och mål

Föreningens uttrycker sina visioner enligt följande:<sup>99</sup>

- Skapa ett regionalt centrum inom området logistik och fungera som mötesplats för medlemsföretagen och andra intressenter
- Skapa ett forum för utveckling inom logistik i samarbete med Örebro universitet
- Bli ett nav för näringsliv, kommuner, regionen, forskning och utbildning då det gäller logistik i regionen

CEL har som målsättningar att:<sup>100</sup>

- Arbeta för näringslivets logistiska behov av infrastruktur och samarbete med kommuner och länsstyrelse
- Verka för regionens logistiska tillväxt genom samarbete med bl.a. *Invest in Central Sweden*<sup>101</sup> och kommuner vid etableringar av logistiknära företag genom att erbjuda information om regionens logistiska infrastruktur och näringsliv
- Bygga upp ett nätverk mellan medlemmarna för att få alla att samverka för regionens bästa som en knutpunkt då det gäller logistik
- Erbjuder kompetensutveckling för medlemmarna i form av seminarier, diskussionsforum, frukostmöten runt olika ämnen i logistik
- Erbjuder kompetensanalyser på medlemsföretagen samt kompetensplaner och kurser inom logistik

---

<sup>99</sup> [<http://www.centraweden.se/cel/omcel/verksamhetsberattelse.asp>]

<sup>100</sup> [<http://www.centraweden.se/cel/omcel/verksamhetsberattelse.asp>]

<sup>101</sup> ICS (Invest in Central Sweden) uppdrag är att stimulera utländska direktinvesteringar i regionen. Organisationen gör detta i nära samarbete med kommuner, företag och organisationer i regionen, samt med Invest in Sweden Agency (ISA) i Stockholm. ISA, är en myndighet under Utrikesdepartementet med uppgift att främja utländska direktinvesteringar i Sverige.

- Samarbeta med Örebro universitet och ta rollen som en länk mellan näringsliv och forskning. Dels genom att skapa möjligheter för forskningsprojekt i näringslivet och dels erbjuda kurser inom ämnet logistik som uppdragsutbildning för näringslivet
- Uppmuntra till samarbete mellan medlemmarna i olika former och forum
- Tillhandahålla information genom hemsidan till medlemmarna.

### 5.7.2 Medlemskriterier och aktiviteter

För att bli medlems krävs det av företagen att de arbetar med logistik i någon form. Förutom detta konkreta kriterium uppskattas även medlemmar som vill verka för den regionala logistiska utveckling såväl som sina egna organisatoriska kunskaper inom logistik.

Enligt Jenny Öhrn<sup>102</sup> anordnar föreningen regelbundna aktiviteter i form av studiebesök, samtalsgrupper och frukostmöten. Studiebesöken är ofta lokaliserade till lokala studieobjekt som kan tänkas utgöra goda exempel för medlemmarna. Bland studiebesöken under 2002 kan nämnas Danzas nya lager i Mosås. Vid dessa tillfällen brukar mellan 10 och 15 deltagare samlas.

Föreningens medlemmar har möjlighet att komma med förslag på olika teman som de känner är angelägna att diskutera. Om intresset är tillräckligt anordnas en "samtalsgrupp" där personerna har möjlighet att diskutera det aktuella ämnet. Ämnen som diskuterats är IT & logistik, lagerverksamhet, tullproblem med Norge, utbildningsfrågor, lån av personal vid arbetstoppar samt fraktflyg. Generellt är deltagandet vid dessa tillfällen relativt sparsamt. Ett antal frukostmöten har anordnats där olika personer inbjuds att hålla korta presentationer. Ofta är kommuner och universitet representerade vid dessa tillfällen.

### 5.7.3 Finansiering

Finansiering under 2002 skedde genom medlems- och serviceavgifter samt bidrag från Örebro kommun, Örebro universitet, Örebro läns landsting, Länsstyrelsen i Örebro och genom egna faktureringar.

För medlemskap i föreningen erläggs dels en inträdesavgift, dels en återkommande årlig avgift. Avgifternas storlek varierar med medlemmens årliga omsättning enligt tabellen nedan.

Om en region- eller lokalavdelning i ett nationellt företag eller förening är medlem, så beräknas avgifterna utifrån den regionala eller lokala omsättningen. Insatsen blir oavkortat betald tillbaka till företaget vid utträde ur föreningen. CEL har i nuläge ca 20 medlemmar.

---

<sup>102</sup> Intervjuades 2003-04-01

---

Tabell 5-B, Medlemsavgifter och årsavgifter i CEL, Källa: <http://www.centraweden.se/cel/>

Omsättning	Mindre än 5 Mkr/år	5,1-8 Mkr/år	8,1-15 Mkr/år	15,1 Mkr/år och uppåt
Inträdesavgift (engångsavg)	1 000 kr	1 000 kr	1 000 kr	1 000 kr
Årlig avgift	2 000 kr	3 000 kr	6 000 kr	10 000 kr

Företag och organisationer som vill kunna nyttja CEL:s tjänster men inte ingå medlemskap har möjlighet att teckna ett serviceavtal. Serviceavtalet innebär full tillgång till aktiviteter och tjänster inom föreningen. Dock kan inte företag och organisationer som ingår serviceavtal väljas in i föreningens styrelse. Kostnaden för ett serviceavtal är för nuvarande 10 000 kr/år.

### ***E-commercelab***

En av de konkreta åtgärder och aktiviteter föreningen genomfört är "E-commercelab", ett elektroniskt handelslaboratorium. Laboratoriet är ett samarbete mellan CEL, Örebro universitet och Örebro kommun. Här kan näringsliv och studenter få tillgång till det senaste inom teknik och program. Program och system kan här utvecklas och testas i realtid genom omfattande simuleringar anpassade efter olika behov.

Systemtest, integrationstest, användarvänlighetstest och användaracceptanstest är några av de nivåer som kan testas i laboratoriet. Dessa nivåer testas genom olika metoder bl.a. Orsak-verkan test, Beslutstest, Säkerhetstest, Programkomplexitets test. Även juridiska aspekter kan undersökas, så som inhemska och utländska lagar och förordningar och import och export. Bland marknadsföringsaspekter som kan testas kan nämnas säljssystem och prisfunktioner. Analyser av hur organisationen måste förändras för att få full effekt av programvaran genomförs också.

## **5.8 SME-Logistik**

SME logistik AB är ett Logistikföretag med etablering i Ådalsområdet. Företagets huvudinriktning är transportlogistik, flödesorienterad internlogistik, utbildning kurser/seminarier och konsultuppdrag. SME-logistik etablerades i Kramfors för ett antal år sedan men heter numera Norrlands Logistikcentra och drivs kommersiellt av Lennart Fridh.

---

År 2000 var SME-logistik ett industrikonsortium, bestående av 27 företag som samarbetade kring externa transporter på väg.<sup>103</sup> Huvuddelen av de verksamma företagen i konsortiet hade stål eller plåt inriktad verksamhet. Resultaten för enskilda företag har varit goda och uppnått hela 50 procentig kostnadsreduktion för enskilda företag. Konsortiet innehavde ingen fysisk resurs i form av samlastningsterminal utan all samlastning skedde genom informationsutbyte och planering utan extra terminalanlöpning.

Enligt den ansökan konsortiet skickade till Nutek beskrevs mål och innehållet med projektet enligt följande:

*”Att stärka långsiktig konkurrenskraft, tillväxtförmåga och lönsamhet genom insatser för samordnade externa transporter för distribution och försörjning och insatser för att varaktigt höja kompetens, tillgång på nätverk och användning av metoder, tekniker och system inom logistikområdet försörjning och distribution. Projektet ska arbeta med tre huvudområden; analyser och åtgärder i enskilda företag eller i gruppen som helhet, nätverksbyggande och utbildning.”* (VINNOVA, 2002:6, s.155)

### **5.8.1 Aktiviteter**

SME-Logistik har erbjudit en mängd olika tjänster och aktiviteter för sina intressenter och medlemmar. Enligt Ringsberg & Fridh (2001) kan nyckelområdena sammanfattas enligt följande:

- Rationella layouter och flödesupplägg
- Effektiva, interna transporter och hanteringar
- Samordnade inköp av nyckelprodukter
- Externa transporter för in- och utleveranser
- Partnerskap med kunden – känna kundens logistik
- Kommunikativa system från order till leverans

Kompetensutvecklingen skedde genom seminarier, kurser och utbildningar i samarbete med Mitthögskolan. Kunskapen om logistik som hjälpmedel gav många företag insikter i hur man kan utveckla sina rutiner och öka den inre och yttre effektiviteten. Ett stort antal examensarbeten genomfördes inom ramen för samverkan mellan högskolorna och företagen. De företag som deltog i konsortiet sägs nu kunna vara till nytta för andra företag som kompetensgivare eller mentorer. Mitthögskolan blev arrangör av den grundkurs i logistik på 10p som utvecklades inom projektet.

---

<sup>103</sup> Lundberg, A. m.fl. (2000), *Utvecklingsplan för järnvägen i Nordkalotten*, Slutrapport, November



Den kanske mest framgångsrika tjänsten inom konsortiet var och är ”logistikdiagnosen”. Logistikdiagnosen anses vara en viktig del i arbetet med att få fram det logistiska utvecklingsbehovet i ett mindre företag. Diagnosmetoden utarbetades av John-Erik Söderqvist och Nils Vågman. Logistikdiagnos enligt SME-Logistikts ramar följa denna checklista:

- Ekonomisk status (hälsotillstånd, nyckeltal)
- Produktionsförhållanden (flödesanalys, ledtider, kapacitetsutnyttjande, etc.)
- Försörjningssystem (leverantörsanalys)
- Distributionssystem (kanaler till slutkund)
- Kundstruktur (nyckelkunder, osv.)
- Produktstruktur (antal artiklar och varianter, ABC-analys)
- Styrkor, svagheter och hot
- Möjligheter
- Förslag till förändringar; utvecklingsplan med mål

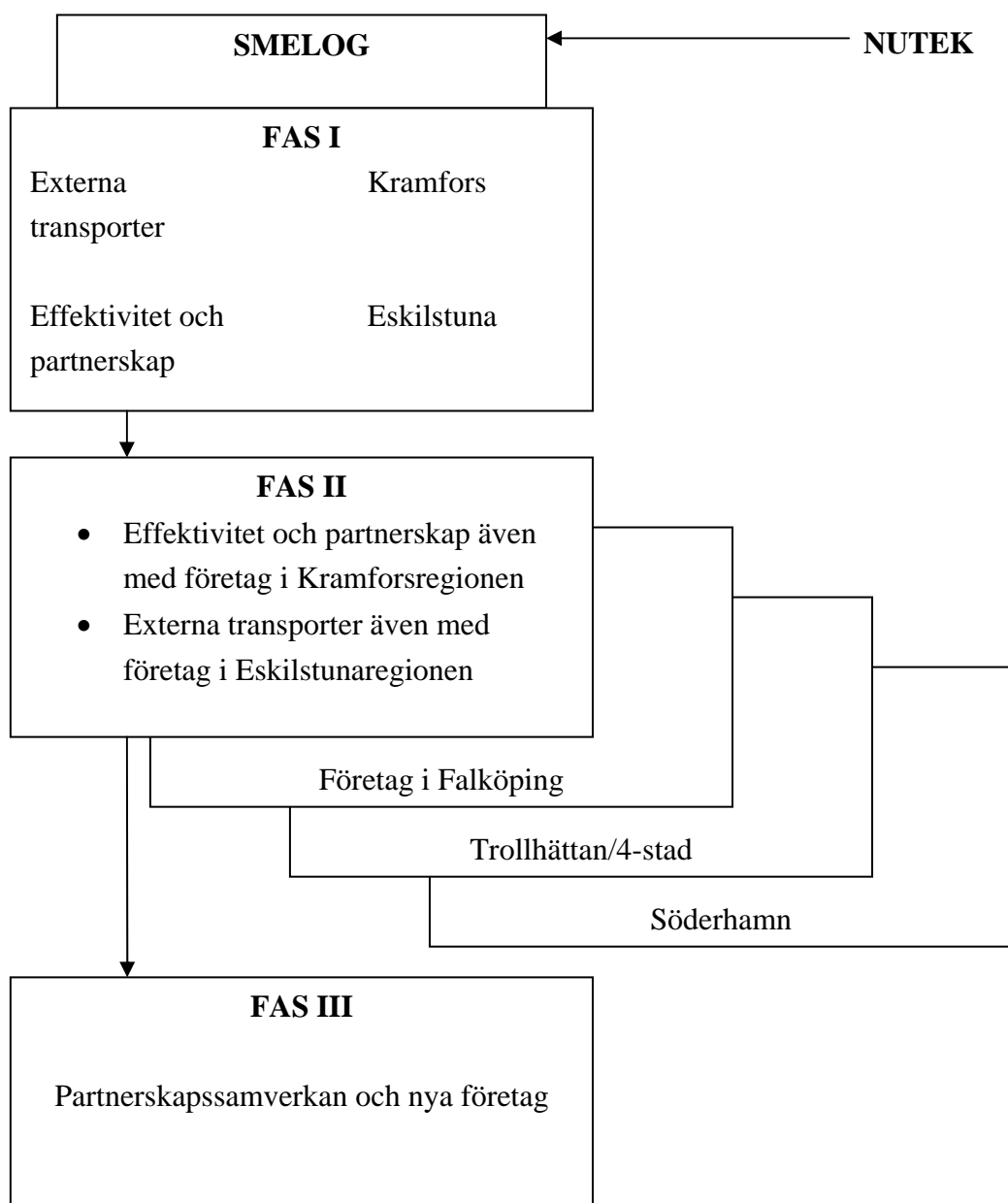
Logistikutvecklingsmöjligheterna och potentialerna var dock ofta svåra att realisera för det mindre företaget. Småföretagarens trånga sektor uppfattades primärt vara tid och kunskap och sekundärt intresse och pengar, vilket ofta fanns.

### **5.8.2 Kronologiskt händelseförlopp**

- Två företagsgrupperingar i Mellannorrland respektive Mellansverige slogs ihop till ett större konsortium och SME - Logistik AB bildades. Projektet startades upp 1995-12-01 med utgångspunkt från den försöksverksamhet som fyra av företagen etablerade redan 1993. Mål- och handlingsplanerna upprättades enligt de projektintentioner som fastlagts i konsortieavtalet
- Lennart Fridh anställdes som heltidsengagerad projektledare och LänsTekniskt Centrum Kramfors (LTCK) etablerades i form av en arbetsgrupp med representation från företag från tidigare pilotprojekt och LTCK. Som heltidsengagerad projektledare anställdes Lennart Fridh
- Under 1996 och 1997 etablerades mål- och handlingsplanernas samtliga punkter samt genomfördes
- Företaget bedriver kommersiell verksamhet sedan 1998 och fortsätter sin verksamhet med konsortiets delprojekt som grund. Utöver de 18 delägande företag som aktivt deltog under programtiden, har ett 30-tal andra aktörer utnyttjat de systemlösningar som

skapades på fraktområdet. Dessutom har en rad länsstyrelser, kommuner och andra aktörer deltagit i eller bidragit till utvecklingen i konsortiet

- I den första fasen av utvecklingsarbetet koncentrerade sig Kramforsföretagen på fraktreducerande insatser och Eskilstunaföretagen på inre effektivitet
- I den andra fasen (efter ca 2 år) skedde all logistisk utveckling parallellt samtidigt som erfarenhetsöverföringen kunde ske till andra regioner, främst Falköping, Trollhättan/4-stad och Söderhamn
- Efter ca 3 år började partnerskapsprocesserna, fas 3, att kunna formuleras i konkreta kommersiella termer och avtal. De många singulära samarbetsprojekt, som växt fram mellan de olika Smelog-företag och valda nyckelkunder började få tydliga konturer
- Effekten efter år 4-5 blev nya verksamheter och ett antal nya företag.
- SME-Logistik slutade att upphöra under 2000-2001 i den form det existerat tidigare, främst p.g.a. att projektets finansiering inte längre var säkrad.
- Sedan 1999 bedrivs dock en verksamhet kommersiellt av Lennart Fridh under namnet Norrlands Logistikcentra AB som bildades i början av 1999. Inriktningen är främst utbildningsverksamhet på eftergymnasial och akademisk nivå. Bolaget driver också konsultverksamhet inom angränsande områden. I nuläget drivs ingen operationell samlastningsverksamhet av Norrlands Logistikcentrum AB.



Figur 5.4, Projektets utveckling i de olika faserna, bearbetad utifrån Ringsberg & Fridh (2001) s.6

### 5.8.3 Utvärdering

Som utvärdering av projektet/konsortiets prestationer åskådliggörs här halvtidsutvärderingen och omdöme/slutkommentar från Nordregio<sup>104</sup>:

<sup>104</sup> Nordregio är ett center för forskning, utbildning och dokumentation för regional utveckling och planering. Centrat etablerades av "Nordic Council of Ministers" 1997. För mer information se: [<http://www.nordregio.se/>].

*”Projektet ”brytpunktsdistribution” har givit mycket konkreta resultat för företagen. Arbetet har varit uppenbart framgångsrikt och arbetsformen uppskattad.” (halvtidsutvärdering: VINNOVA, 2002:6, s.156)*

*”Under 1997 gjordes en granskning av verksamhetens samhällliga effekter. Det kunde bl.a. konstateras att nettofraktbeloppet för deltagande företag minskat med dryga 40% som ett resultat av utvecklingsarbetet. Det ges också exempel på företag som tack vare minskningar av fraktkostnaderna kunnat bli konkurrenskraftiga, ökat sin försäljning och också kunnat nyanställa.*

*Erfarenheterna från konsortiet sägs ha spridits till andra regioner i landet och skapat efterföljande verksamheter.” (omdöme/slutkommentar, VINNOVA, 2002:6, s.155)*

Som tidigare nämnts var SME-Logistik en projektfinansierad verksamhet som 1999 ombildades till Norrlands Logistikcentrum AB som drivs kommersiellt av Lennart Fridh.

## 5.9 Delego

Delego är en Internetbaserad marknadsplats för transporttjänster. Företaget startade 1999 och omsatte 2002 ca 30 miljoner kronor.<sup>105</sup> Genom att förmedla outnyttjat transportutrymme skapar företaget bättre marginaler för transportörer och lägre priser för transportköpare. Tjänsterna är tillgängliga via web, WAP, fax, mobitex eller telefon.

Både små och stora transportköpare har via Internetlösningen, tillgång till information om outnyttjat transportutrymme. Trygghet och snabbhet garanteras av att en och samma transportör, som är godkänd av Delego, sköter hela transporten från därtill därtill. Ytterligare tjänster som Delego kommer att erbjuda inom snar framtid är: ”Track and Trace” som talar om vart just din transport är för tillfället, ruttplanering och elektronisk fakturering.

Delegos svenska tjänst lanserades i juni 2000. Strategin är att bygga upp lokala marknader, i egen regi eller genom licensiering. Dessa marknadsplatser kopplas samman i ett europeiskt system, vilket möjliggör utbyte av gods och ledig kapacitet. I oktober 2000 tecknades ett licensieringsavtal om etablering i Spanien, Portugal och Marocko.

Delego har utvecklat ett matchningssystem där transportköparnas behov och transportörernas utbud matchas mot varandra. Transportörerna kan ange hur mycket lastutrymme som finns tillgängligt på specifika vägsträckor vid en viss tidpunkt. Samtidigt anger köparen vart och när godset ska transporteras och när det måste vara framme. Uppgifterna från köpare och transportör matchas mot varandra i realtid och båda parter får omedelbart uppgifter om utbud och pris. På detta sätt utnyttjas bilarna effektivare. Åkaren får betalt för utrymme som annars

---

<sup>105</sup> <http://cio.idg.se/tjanster/it300/detail.asp?ftgid=465> (CIO står för Chief Information Officer)

skulle vara tomt vilket ökar lönsamheten. Transportköparen å sin sida får sitt gods transporterat till ett pris som är cirka 35 procent lägre än det ordinarie. Delego tar inget betalt för att bli registrerad som kund i deras system utan har istället ett marginalpåslag på transportköparnas fraktpriser, det finns dock en minimiavgift för frakt motsvarande 450kr.

Delego blev en av vinnarna i Miljöinnovation 2001 för ”*Effektiv användning av tomt lastbilsutrymme sparar miljön*”. Priset delades ut för fjärde året i rad och bakom det står Energimyndigheten, Nutek, Vinnova, Miljöforum Halland och Stiftelsen Innovationscentrum.

Idén till Delego kommer från Patrick Nordin och Tomas Nilsson som i många år drev åkeri tillsammans och insåg branschens effektivitetsproblem. VD för företaget är Anders Björkenbo som tidigare var ansvarig för affärsutveckling och försäljning i IT-företaget Dynarc.

Hittills är 280 åkerier med sammanlagt 7 000 lastbilar anslutna till Delegos system och där finns både små och stora företag. Delegos kunder, förutom transportsäljarna, består främst av små och medelstora företag inom tillverkningsindustrin.

## 5.10 LTS

Logistik och Transport Stiftelsen, LTS är lokaliserad i Göteborg. Den övergripande verksamhetsidé är att inom området godstransporter, logistik och anknytande IT etablera och utveckla universitetsforskning och utbildning av hög klass som möjliggör för näringslivet att förbättra sin konkurrenskraft.



### *Verksamhetsplan – Mål och Strategier*<sup>106</sup>

Forskning och utbildning rörande logistik, godstransporter och anknytande IT ger nya kunskaper som möjliggör för företagen att förbättra sin konkurrenskraft, att skapa en högre kvalitet i samhällsplaneringen, att åstadkomma en bättre miljö och att förbättra människornas livskvalitet.

På Chalmers Tekniska Högskola, CTH, och Göteborgs universitet, GU, i första hand dess handelshögskola, HGU, finns ett tjugotal institutioner med ca 150 forskare som till någon del är eller har varit verksamma inom forskning rörande logistik och godstransporter. Denna forskningsresurs är unik nationellt och internationellt pga sin bredd, tradition och potential. Institutionerna arbetar med att bygga upp samarbete nationellt och internationellt med andra forskningsinstitutioner inom ämnesområdet. Genom bl.a. Logistik och Transport Stiftelsen

---

<sup>106</sup> Verksamhetsplan 2002 [<http://www.businessregion.se/default.asp>]

LTS nätverk av intressenter i landet, tillförs institutionerna information om forskningsbehov och berikar forskningsmiljöerna med näringslivserfarenheter. Utgångspunkterna för Stiftelsens forskningsetablering är ett optimalt utnyttjande av svenska och internationella infrastruktureresurser, transportmedelsneutralitet samt logistik- och transport-konsumentperspektiv. För IT-användningen i logistik krävs allmänt tillgängligt internationellt tele/data-nät med global standard.

Stiftelsen verkar för en markant utbyggnad av den vetenskapliga forskningen för att tillgodose näringslivets och samhällets långsiktiga kunskapsbehov. Utbildningsbehovet inom området skall tillgodoses genom utbildningsinriktningar på alla nivåer. Stiftelsens arbete inriktas i första hand mot godstransporter. Persontransporter tas upp då det föreligger synergieffekter med forskning och utbildning om godstransporter och på förslag från Stiftelsens intressenter. Huvudinriktningen i Logistik och Transport Stiftelsens verksamhetsplan 2002 är att:

- fortsätta den påbörjade utbyggnaden av högskoleforskningen rörande logistik, transporter och anknytande IT
- etablera tillämpningsprojekt
- utveckla och komplettera befintliga utbildningsinriktningar
- i samverkan tydliggöra ovanstående aktiviteter med informationsverksamhet

Praktiskt innebär det att:

- etablera och initiera näringslivsrelevanta ramforskningsprogram omfattande doktorandstudier och tillämpningsprojekt
- delta i etableringen av "Logistik- och Transporthögskolan" i Göteborg
- verka för att sjöbefälsutbildningens forskning bygger ut på CTH
- i samverkan arrangera seminarier och konferenser som ett stöd för ovanstående verksamhet
- verka för att logistikkunskaper förs ut till och utnyttjas även av mindre och medelstora företag

Verksamhetens tonvikt ligger på strategiskt arbete. Den fortsatta forskningsuppbyggnaden vägleds av det forskningsbehov som framförs av Stiftelsens intressenter. Tredjepartslogistik och transporträtt är sådana behovsområden. Ett av dessa behov och önskemål från stiftelsen är att HGU:s professur i transporträtt bör återbesättas snarast.

Etableringen av ett "Logistik- och Transporthögskola (Center of Excellence)" sker enligt ett samarbetsavtal mellan CTH och HGU vid komplettering av befintliga resurser med två nya professorer samt genom att befintliga och tillkommande utbildningsinriktningar utvecklas och stöds av forskning.

Forskningen och utbildningen som stiftelsen stödjer utgår från ett globalt logistiskt perspektiv på den Nordeuropeiska regionen som består av Sverige, övriga Norden samt Baltikum och delar av övriga Östeuropa.

I samtliga stödda projekt finns ett grundläggande kunskapsbehov rörande systemutveckling och analys samt speciellt systemimplementering. Kunskaperna om hur nya komponenter och system skall implementeras, införas och användas behöver öka kraftigt. Design av komponenter och utveckling av system är ofta triviala i förhållande till genomförandets svårighetsgrad.

Den forskning LTS verkar för att initiera kan beskrivas som tillämpad forskning med vetenskaplig kvalitet och praktisk relevans. Forskningen skall bedrivas i samverkan med andra svenska och utländska forskare, vilket avses säkerställa att forskningen kontinuerligt ligger i den internationella forskningens frontlinje.

Stiftelsens strategi vid forskningsuppbyggnaden är att verka för att i medeltal sju doktorander etableras årligen i behovsstyrda ramforskningsprogram med anknytande tillämpningsprojekt på CTH och HGU. Vid utgången av 2001 hade besluts fattats om 54 doktoranduppdrag inom Stiftelsens område.

Inom utbildningens område verkar Stiftelsen för att det skall finnas utbildningsinriktningar rörande logistik och transporter för tekniker och ekonomer på gymnasie-, mellan-, högskole och doktorsnivå. Vidare skall det finnas utbildning för materialhanterare och redan yrkesverksamma. IT används i stor omfattning i logistik. IT i logistik planeras därför bli en utbildning på IT- universitetet i Göteborg.

### **5.10.1 Aktiviteter**

LTS driver också en informations- och kontaktverksamhet. Seminarier och konferenser arrangeras inom verksamhetsområdet i samverkan med andra organisationer. En väsentlig aktivitet är Logistik och Transportmässan i Göteborg den 14-16 maj 2002 med sin utställning och seminarieprogram. Stiftelsens sekretariat har personlig kontakt med samtliga intressenter. I medeltal två utgåvor av Logistik och Transport Stiftelsens tidskrift ges ut per år och till intressenterna sänds fyra nyhetsbrev per år med de aktuella rapporter som initierats.

En informationsstrategi för ovan nämnda "Center of Excellence" har utarbetats och genomföres i samarbete med CTH<sup>107</sup> och HGU<sup>108</sup>.

---

<sup>107</sup> Chalmers Tekniska Högskola

<sup>108</sup> Handelshögskolan vid Göteborgs universitet

## 5.10.2 Organisation & Finansiering

Stiftelsen styrs av en styrelse bestående av ca 20 medlemmar där såväl offentliga organisationer, näringsliv och högskola är respresenterade.

Ett 65-tal olika organisationer och företag är intressenter i LTS. Intressenterna stödjer stiftelsens ekonomiska position genom en årlig avgift som varierar mellan 50 tkr och 200 tkr.

## 5.11 Danmarks Transport Center

Danmarks Transport Center (DTC) är Danmarks största centra för handel, produktion, service och transport. Centrat är lokaliserat vid motorvägssträckningen på östra Jylland, ungefär 3 kilometer norr om Vejlefjordsbron där en annan huvudvägsträckning börjar, nämligen huvudväg 13. Detta område är Danmarks största producerande region och huvuddelen av allt gods passerar därigenom. Centrar är utspritt över ett område på 32 hektar. [<http://www.dtc-online.dk/>]



Figur 5.5, Danmarks Transport Center, Källa: <http://www.dtc-online.dk/>

Centrat har haft en stadigt stigande tillväxt, både ekonomiskt och kvantitativt i hanterade godsmängder. Anledningen till detta är främst den fortsatta utbyggnaden av motorvägsnätet i Danmark och realiseringen av Stora Bältbro förbindelsen.

### 5.11.1 Dåtid - Initiativ och uppkomst

Idén till centrat kom från de intressenter som först uppmärksammade behovet för ett centralt placerat centra för transport och logistik funktioner, vilket var Vognmændene<sup>109</sup>. År 1987

---

<sup>109</sup> vognmænde: åkare (svensk översättning). Vognmændene är Danmarks åkeriförening med liknande verksamhet och struktur som Sveriges åkeriförening



presenterades idén för ett konsortium bestående av ATP-fonden, Kreditforeningen Danmark, Hafnia koncernen och Administrationskontoret.

Många undersökningar och utredningar genomfördes innan Vognmændenes idé blev genomförd. Dessa undersökningar och utredningar pekade på att ett centrum skulle vara ett bra redskap för konkurrensen på den Europeiska marknaden. Detta är även konsortiets målsättning [<http://www.dtc-online.dk>]. Lokaliseringen ansågs vara lämplig ut såväl den aktuella strukturen på infrastruktur och godsstråk som de framtida prognoserna och planerade investeringarna i infrastruktur.

#### *Finansiering och ägandeskap*

Planerna för centrum sattes i verket då bildandet av ett aktiebolag blev klart. Bolaget består av ATP-fonden, Kreditforeningen Danmark, Codan och Kirkbi A/S med ett sammanlagt kapital på 200 miljoner danska kronor.

De finansiella deltagarna avser säkra centrums nödvändiga kapitalbehov för fortsatta investeringar i takt med ökad efterfrågan och serviceutbyggnad.

### **5.11.2 Nutid - Aktiviteter och funktioner**

Centrum kan beskrivas som ett neutralt fungerande lagerhotell med godsterminalfunktioner. Bland terminalfunktionerna kan nämnas prismärkning, etikettering, packning och tullregistrering.

Bland faciliteterna kan nämnas cafeteria, glassbar, bad, supermarket, hotell, tankstationer, verkstad. De mindre självklara faciliteterna är post och bankservice, motionsrum, solarium, biljard, bar, videocafé, biluthyrning, lektrum. Funktionerna och tjänsterna har utformats både efter logistiska krav och personliga krav hos transportörer som tillbringar mycket väntetid och raster i anläggningen. Några av de mindre direkta tjänsterna som existerar har även sekundära syften, nämligen att attrahera mer gods till anläggningen.

### **5.11.3 Framtid**

Centrum har åtnjutit en stadig tillväxt vilket de ansvariga är säkra på skall fortsätta även in i framtiden. Organisationen har som ambition att bli ISO 9000 certifierade inom kort för att säkra sin ställning som leverantör av tjänster med hög kvalitet och bibehålla kvalitetsmedvetenheten.

Centrum har satsat mycket på framtidens kommunikationsbehov och möjligheter. Centrum har ett nära samarbete med IBM's Information Networks för att tillhandahålla och säkra

kommunikationsmöjligheter. I centrat finns även uppkopplingsmöjligheter för såväl kunder som besökare.

DTC-U är ett koncept inom centrat som hanterar utbildning inom logistik och transport. Utbildningen har bl.a. utarbetats med Vejle Handelsskole, Vejle Tekniske Skole, Transportbranchens Uddannelsesfond, Vognmændsfagets och Arbejdsgiverforening. Utbildningar finns inom verksamhetsledning för åkare, ekonomi, materialoptimering, transport och miljö. Utbildningen är godkänd av det Danske Trafikministeriet och är kvalificerad utifrån lagar och förordningar. DTC utvecklar även utbildningar med andra EU länder och organisationer som har fokus på internationella transportämnen. På längre sikt är målsättningen att DTC skall bli ett utbildningscentrum för de flesta transport och logistikämnen.

## 6 Analys

---

*Analysen av den empiriska studien måste betraktas som principiell då inga experiment eller kvantitativa undersökningsmetoder använts. Inledningsvis i analysen beskrivs och analyseras fallstudieobjekten utifrån de nätverksdimensioner som beskrivits i kapitel 4.3.*

### 6.1 Nätverksdimensioner

Fallstudierna vi studerat och redovisat i tidigare kapitel utgör nätverk i en eller annan form. Nätverk kan beskrivas utifrån ett flertal dimensioner, i följande avsnitt kommer vi sammanställa och beskriva fallstudierna utifrån de tidigare teorier och forskning som presenterats i 4.3 *Nätverk - funktioner och dimensioner*. Att beskriva och sammanställa fallstudieobjekten utifrån dessa teorier och forskning möjliggör en diversifiering av fallstudieobjekten och är den underliggande kunskapen för att kunna tilldela fallstudieobjekten en strukturkategori enligt strukturmodellen som utvecklats och presenterats i *kapitel 4.4*. Nätverksdimensionerna definieras och förklaras enligt följande:

#### *Storlek och struktur*

Denna dimension definieras som antalet aktörer som sammanlänkas i nätverket i nuläget och hur många branscher och sektorer<sup>110</sup> som är representerade. Antal branscher och sektorer presenteras i den mån information finns tillgänglig. Denna dimension analyserar den horisontella integrationen och tillsammans med nästa dimension en indikation på integrationen (horisontella och vertikala) i nätverket.

#### *Grad av centralisering*

Med centralisering i detta avseende menas huruvida beslutsfattare och informationsflöden är centraliserade. Mätvariabler är: hur många aktörer är inblandade i beslutsprocesser, hur många förser nätverket med information, hur många har tillgång till informationen, hur är den vertikala integrationen i nätverket?

#### *Komplexitet (Differentiering)*

Utifrån de resurser och funktioner som omsätts i nätverket kan en generell bild ges av nätverkets komplexitet och differentiering. Antalet tjänster som erbjuds, hur många tjänster som erbjuds inom respektive utanför<sup>111</sup> nätverket, vilka olika typer av inriktningar

---

<sup>110</sup> Med sektorer avses i denna fallstudie främst näringsliv, högskola och den offentliga sektorn

<sup>111</sup> Tjänster som erbjuds intressenter som ej är involverade eller medlemmar av nätverket

(delprojekt) finns inom nätverket? Dessa är användbara mätvariabler vilka besvaras i den mån möjligt.

#### *Formalisering (Standardisering)*

Denna dimension är intressant för att behandla hur nätverkets rutiner och procedurer fungerar samt om nätverkets struktur kan anses vara lös eller formell. Denna dimension beskrivs utifrån följande frågeställningar: Graden av arbetsbeskrivningar bland de anställda i nätverket, klara specifikationer av roller i nätverket, antalet regler procedurer och deras natur som styr aktörer i nätverket. Denna information aggregeras och presenteras på en axel där ytterligheterna är ”formellt” och ”löst”. Huruvida nätverket har varit framväxande eller planerat indikerar den initiala graden av formalisering.

#### *Gemensamma mål och tidsaspekter för samverkan*

Huruvida mål och tidsramar är en överenskommelse mellan aktörerna i nätverket ger en indikation på hur starka bindningarna och beroendena i nätverket är och till vilken grad aktörerna har tillåtits eller lyckats involveras i utformningen av nätverkets strategier och mål. Dimensionen undersöks utifrån typen av samverkan som finns i nätverket, om den involverar många aktörer för att ta tillvara på möjligheter att påverka omgivningen, eller mer defensivt där aktörerna reducerar hot genom ett mer internt fokus på samordning. Graden av regionalt engagemang ger en indikation på hur många aktörer som involverats regionalt och hur väl nätverket utvecklat gemensamma mål med regional förankring. Det regionala engagemanget indikerar förutom förankringen till de regionala förutsättningarna också kännedomen och vetskapen om de regionala förutsättningarna.

#### *Funktioner och nytta av samverkan, resursbyte och fördelning*

Utifrån typerna av funktioner och samverkan som finns i nätverket och deras effektivitet ger en indikation om nyttan och avkastningen aktörer erhåller av ett engagemang i nätverket. Skalfördelar, samverkansfördelar, komplementära kompetenser, synergier, utbyte med andra aktörer och huruvida utvecklade procedurer för sådant utbyte finns etablerat i nätverket samt intensiteten i utbytet av information och resurser indikerar statusen på denna dimension.

#### *Beroenden och bindningar*

För att beskriva denna dimension krävs en analys av fyra olika typer av beroende vid organisering: beroende av arbetsflöden med sekventiella aktiviteter, beroende av processer fast med skilda flöden, skalberoende för effektiva aktiviteter, påverkan av sociala relationer. Starka beroenden och bindningar i nätverket indikerar en hög nivå av integration och utvecklade samverkansformer.

#### *Motiv och incitament för samverkan*

Med denna dimension avser de formella incitament och regler för ersättning och finansiering som berör aktörerna i nätverket. I denna dimension avses också den direkta förtjänst

aktörerna erhåller genom involvering i nätverket. Syftet, logiken och strategierna är de primära bakomliggande faktorerna till denna dimension. Att bedöma dessa kriterier kvantitativt är bekymmersamt så en kvalitativ analys genomförs utifrån våra erfarenheter och uppfattningar.

#### *Geografisk närhet och spridning*

Antalet kopplingar till andra regioner eller geografiska områden. Formella samarbeten med andra regioner och graden av samarbete indikerar nätverkets förmåga att sprida sig geografiskt och använda sig av erfarenheter från andra regioner och nätverk. En hög nivå av samarbete med andra nätverk och regioner bedöms som värdefullt genom de synergier och skalfördelar som kan realiseras.

#### *Stöd och användning av informationsteknologi*

På vilket sätt stöds verksamheten av informationsteknologi och till vilket utbredning nyttjas teknologin och dess möjligheter? Denna dimension är viktig utifrån analogin att teknologin underlättar samverkan och stödjer samarbetsfunktioner i perifera regioner och när aktörer har signifikanta geografiska avstånd mellan sig. Att använda sig av denna teknologi förbättrar kommunikationsprocesserna avsevärt och kombinerat med långa geografiska avstånd kan påtagliga synergier uppkomma som nätverkets utbredning, högre informationsutbyte och effektivare distribution av tjänster och funktioner.

### **6.1.1 Fallstudier och nätverksdimensioner**

För att enklare åskådliggöra sammanställningen och analysen behandlas fallstudieobjekten i två grupperingar. Första grupperingen består av fallstudieobjekt som behandlades i undersökningen av Inköp & Logistik, och som är relativt långt utvecklade med starkt regionalt fokus. Övriga fallstudieobjekt består av nätverk som likviderats, kommersiella företag och nätverk som är i planeringsfasen, dessa tillfaller gruppering 2. Anledningen till detta är att den första grupperingen fokuserar mer på de regionala förutsättningarna än den andra grupperingen och att dela in fallstudieobjekten i två grupperingar med detta resonemang möjliggörs en analys och jämförelse mellan grupperingarna avseende den regionala förankringen. Vi behandlar objekten utifrån de projekt som finns inte utifrån regioner, detta för att möjliggöra en bättre analys av respektive fallstudieobjekt och undkomma ett allt för högt fokus på de regionala förutsättningarna.

Fallstudieobjekten i respektive gruppering är:

- 1** {  
Helsingborg (CELIT)  
Norrköping (East Sweden Logistics)  
Eskilstuna (The Gateway)  
Jönköping<sup>112</sup> (JUL-projektet)  
Jönköping (Småföretag i logistiksamverkan, vidare i analysen kallad SMIL)  
Nässjö (OneDoor)  
Örebro (CEL)

Sista grupperingen består av de övriga objekt som vi ansåg tillförde intressanta aspekter till undersökningen, dessa projekt är antingen likviderade i nuläget, saknar det regionala fokus vi efterfrågar eller har en väldigt smal strategi och målformulering. Gruppering 2 består av:

- 2** {  
SME-Logistik  
Helsingborg (HTC)  
Halmstad (Samlastningscentral)  
Företaget Delego  
Göteborg (LTS)  
Danmark (Danmarks Transport Center, DTC)

LTS i Göteborg tillfaller denna gruppering p.g.a. dess speciella och smala strategiska fokus mot kompetensutveckling genom utbildning och forskning. LTS har ett starkt regionalt engagemang men smalt strategiskt fokus genom nätverkets inriktning mot utbildning och forskning.

---

<sup>112</sup> Jönköping och Nässjö är definierade som en region i Inköp & Logistik men vi har valt att undersöka dem som två därför att de har haft olika kontaktpersoner i skilda organisationer.

## Gruppering 1

### Storlek och struktur

**Tabell 6-A, Antalet involverade aktörer i nätverket och andelen inblandade i beslutsprocessen (gruppering 1)**

Nätverk	Antal
CELIT	L
East Sweden Logistcs	M
The Gateway	H
JUL	L
SMIL	L
OneDoor	H
CEL	M

L: Low (<15)

M: Medium (15-35)

H: High (>35)

Som tabellen ovan visar är The Gateway och OneDoor nätverk med ett stort antal funktioner och tjänster, nätverken har lyckats attrahera en stor mängd aktörer till sina nätverk. Inget av nätverken har en formell procedur för vem som får nyttja nätverket och dess funktioner och tjänster vilket gjort nätverket tillgängligt för i princip alla intressenter. OneDoor har haft en högre grad av involverade aktörer i beslutsprocessen tidigare men sen nätverket växt och tagit en allt mer formell struktur har antalet inblandade minskat för att effektivisera beslutsprocessen.

**Tabell 6-B, Antalet sektorer och branscher representerade i nätverket (gruppering 1)**

Nätverk	Sektor	Bransch
CELIT	HNP	L
East Sweden Logistcs	HN+P	L
The Gateway	H+N+P+	H
JUL	NP+	L
SMIL	HNP	L
OneDoor	H+N+P+	H
CEL	HNP	M

Sektor:

H: Högskola;

N: Näringsliv;

P: Public interest (kommun, stat, etc.)

Huruvida nätverket har utbredd samverkan med alla sektorer påverkar möjligheterna att erhålla samverkans effekter vid regional logistiksamverkan. Nätverkets involverande av dessa sektorer bestäms inte enbart utifrån om samverkan existerar utan också en bedömning utifrån våra erfarenheter av hur djupt samarbetet är. De sektorer där samverkan är speciellt stark markeras med + efter.

Bransch:

L: Low (<2)

M: Medium (2-5)

H: High (>5)

Om många branscher och sektorer är representerade i nätverket indikerar detta en viss nivå av integration men även att nätverkets strategiska fokus förefaller intressant för många aktörer.

Utifrån Tabell 6-A syns att nätverk av den typen vi studerat ofta har en sektorstruktur som innefattar näringsliv, högskola och offentlig förvaltning. Denna sektorstruktur är avspeglad av logiken med samverkan och de fördelar som potentiellt kan uppnås. De fallstudieobjekt som har den största integrationen har även tenderat att involvera så många aktörer som möjligt tidigt i utvecklingsfaserna av nätverket. The Gateway och Onedoor har dessutom lyckas involvera olika sektorer och branscher genom att engagera aktörer i både utvecklingen av funktioner och tjänster men även i den operationella driften av funktionerna. På detta sätt erbjuder funktionerna affärsmöjligheter för företagen då de fått möjlighet att marknadsföra sig och sin kompetens och skapa kontaktytor till nyetablerade företag i regionen.

### *Grad av centralisering*

**Tabell 6-C, Hur många aktörer förser aktivt nätverket med information och är nivåerna i värdekedjan representerade? (gruppering 1)**

Nätverk	Antal	VI
CELIT	L	L
East Sweden Logistics	L	L
The Gateway	H	L
JUL	L	L
SMIL	L	L
OneDoor	H*	L
CEL	M	L

Antal aktörer:

L: Low (<5)

M: Medium (5-10)

H: High (>10)

\*OneDoor inhämtar regelbundet information från bl.a. fastighetsägare i regionen. OneDoor har en relativt hög användning av informationsteknologi som stödjer denna informationsbehandling.

VI (Vertikal Integration)

L: Låg (mestadels en nivå i aktörernas värdekedja involveras)

H: Hög (nätverket strävar aktivt för att involvera flera nivåer av aktörernas värdekedja)



Den vertikala integrationen bedöms utifrån den vertikala representationen, om nätverket involverar olika nivåer i aktörernas värdekedja, t.ex. både transportköpare och transportsäljare.

Enligt tabellen ovan kan observeras att OneDoor och The Gateway är de nätverk som lyckats involvera och engagera flest antal aktörer. Anledningen till detta ses främst vara deras stora sortiment av funktioner och tjänster och att nätverket arbetar aktivt för att nå ut till aktörer samt att deltagandet i nätverket är möjligt och enkelt för alla. The Gateway och OneDoor engagerar många aktörer i utvecklingen av och den operationella driften av nätverkets funktioner och tjänster. Detta engagemang resulterar i ett aktivt informationsutbyte och aktörernas bindningar till nätverket blir starkare.

### *Komplexitet (Differentiering)*

**Tabell 6-D, Antalet funktioner/tjänster inom respektive andelen tjänster tillgängliga utanför nätverket (gruppering 1)**

Nätverk	Antal	Utanför
CELIT	L	50%
East Sweden Logistics	L	90%*
The Gateway	H	20%
JUL	L	0%***
SMIL	L****	0%
OneDoor	H	95%*****
CEL	M	95%**

Antal funktioner/tjänster:

L: Low (<5)

M: Medium (5-10)

H: High (>10)

Antalet funktioner/tjänster/aktiviteter i nätverket indikerar dess komplexitet och tjänsternas tillgänglighet för ickemedlemmar i nätverket påvisar ifall nätverket är exklusivt för dess medlemmar eller av mer ”offensiv karaktär”.

\*Då nätverkets centrala portal är en hemsida vilken är åtkomlig för vem som helst är nätverket och dess funktioner i princip tillgängliga för alla.

\*\*Tjänsterna är tillgängliga även om inget medlemskap existerar, dock tas en serviceavgift för att nyttja tjänsterna.

\*\*\*JUL-projektet fokuserar på utbyggnaden av industriområdet Torsvik och har i dagsläget inga utformade funktioner, tjänster eller aktiviteter.

\*\*\*\*I dagsläget finns inga utvecklade funktioner eller tjänster då nätverket är i utvecklingskedet.

\*\*\*\*\*Då OneDoor-nätverket inte består av en medlemsstruktur är tillgången till deras funktioner och tjänster i princip total. Ägandet består till 95% av privata företag, dock erbjuds inga direkta fördelar till dessa utan ägandet sker utifrån ett intresse för regional utveckling.

**Tabell 6-E, Antalet delprojekt inom nätverket (gruppering 1)**

Nätverk	Antal
CELIT	L
East Sweden Logistcs	L
The Gateway	H
JUL	L
SMIL	L*
OneDoor	H**
CEL	L

Antal delprojekt:

L: Low (<2)

M: Medium (2-3)

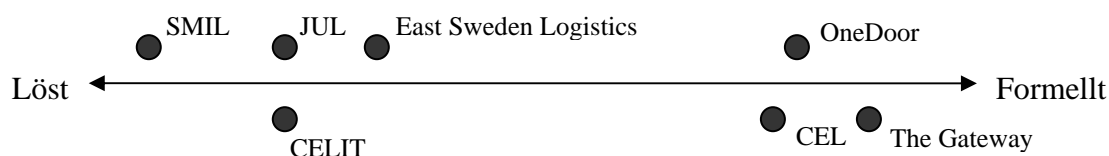
H: High (>3)

Har nätverket delprojekt eller tidsbegränsade enheter inom sin organisation ger denna information kunskap om nätverkets komplexitet och indikation om dess struktur och storlek. Välutvecklade nätverk tenderar enligt våra erfarenheter även ha utvecklat fler delprojekt i takt med att efterfrågan på fler aktiviteter och tjänster ökat.

\*(0) är i utvecklingsskedet så inget delprojekt är ännu etablerat

\*\*Bland delprojekten kan nämnas: Chefsnätverk, Logistknätverk, Personalchefsnätverk.

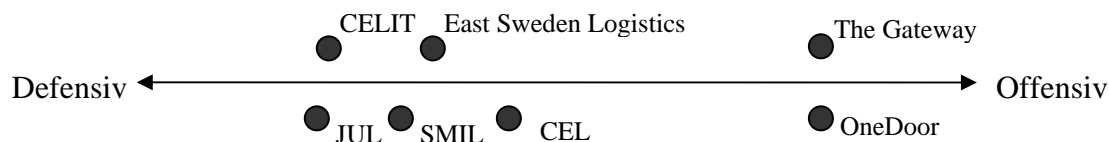
### *Formalisering (Standardisering)*



**Figur 6.1, Formaliseringsgrad (gruppering 1)**

Utan tvekan är det nätverken med längst livslängd och störst organisation som placerar sig bland de mest formella nätverken. De fallstudieobjekt som har den största och mest komplexa nätverksstrukturen tenderar även att ha en hög nivå av formalisering. Beroenden och bindningar ökar i takt med växande storlek och komplexitet vilket torde resultera i ett större behov av styrning och kontroll och därigenom öka behovet av formalisering.

### *Gemensamma mål och tidsaspekter för samverkan*



**Figur 6.2, Typen av samverkan som finns i nätverket (gruppering 1)**

Det bör påpekas att statusen för typen av samverkan som finns i nätverket relaterar till nuläget och då några av fallstudieobjekten är i ett tidigt utvecklingskede så bedöms dessa ha en låg grad av samverkan och en defensiv samverkan. Dock skall påpekas att ett tidigt involverande av intressenter och aktörer torde öka nätverkets strategiska matchning med de regionala förutsättningarna och underlätta processen att attrahera intressenter till nätverket.

**Tabell 6-F, Nätverkets regionala engagemang (gruppering 1)**

Nätverk	Status
CELIT	L*
East Sweden Logistcs	M
The Gateway	H
JUL	L**
SMIL	L**
OneDoor	H
CEL	M

Status för regionalt engagemang:

L: Low

M: Medium

H: High

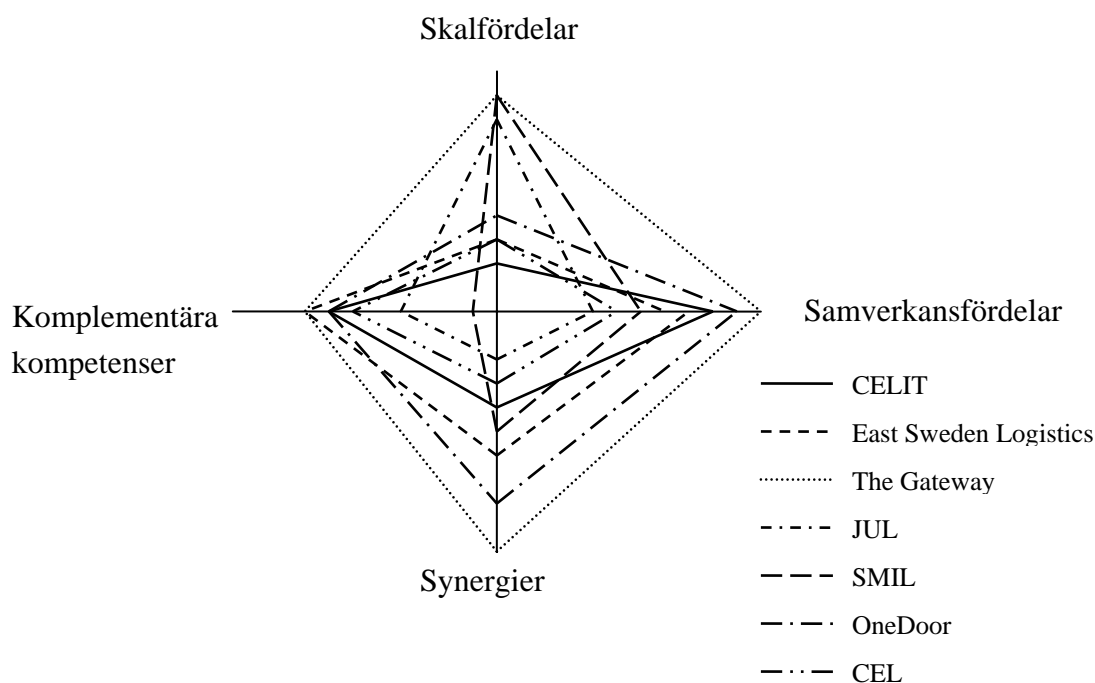
\*CELIT är ännu i en utvecklingsfas där kommunen och högskola är inblandade. Dock finns inget väletablerat samarbete idag mellan nätverket och specifika institutioner i regionen, därav den låga statusen på deras regionala engagemang.

\*\*JUL & SMIL betraktas som ett nätverk med låg status på sitt regionala engagemang av samma anledning som CELIT.

Enligt Tabell 6-F ovan och Tabell 6-B tenderar nätverk att fokusera mer på det regionala engagemanget ide fall en offentlig förvaltning är största finansiär eller drivande aktör. Offentlig förvaltning behöver inte nödvändigtvis vara en stor finansiär för att nätverket skall

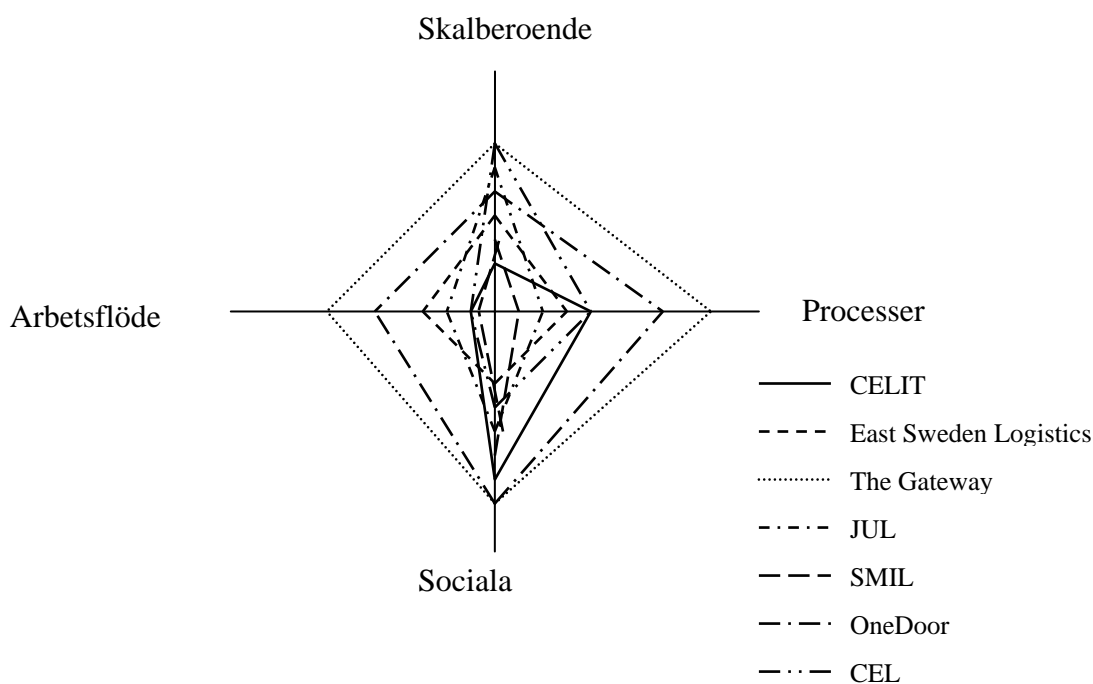
ha ett högt regionalt fokus och engagemang, OneDoor är beviset för detta där kommunens roll som finansiär är relativt liten jämfört med de övriga nätverken i grupperingen.

*Funktioner och nytta av samverkan, resursbyte och fördelning*



**Figur 6.3, Nyttan av samverkan (gruppering 1)**

Ur detta dimensionsdiagram är det tydligt att de mest kompletta nätverken beträffande differentierade funktioner och tjänster är The Gateway och OneDoor. JUL och SMIL nätverken är dock betydligt positionerade gentemot skalfördelar, främst genom sitt fokus för utvecklingen av Tjula-området och etablering av logistiksamarbeten med fysiska strukturer.



Figur 6.4, Fyra olika typer av beroende och bindningar (gruppering 1)

Utifrån tankegångarna att starka bindningar och beroenden uppkommer då samverkan är intensiv och nätverket högt utvecklat så har The Gateway placerat sig i topp men även OneDoor har en relativt hög nivå av beroenden och bindningar. För de projekt som är i uppstart och utvecklingsskedet indikeras att de sociala bindningarna och beroendena som kritiska och intensiva.

#### *Motiv och incitament för samverkan*

CEL är ett av de nätverk som har en finansieringsform av medlemsstruktur där varje medlem betalar en inträdesavgift samt en årlig avgift. På detta sätt möjliggörs en direkt jämförelse för aktörerna mellan kostnad och förtjänst för att vara medlemmar. Tyvärr har dock CEL vissa bekymmer att attrahera medlemmar och stödjer sig på finansiering från kommunen. OneDoor fungerar som en bra kontrast till detta exempel. OneDoor ägs av 68 aktieägare och i dagsläget tillåts inte fler aktieägare utan en serviceverksamhet har etableras där de intressenter som vill stödja verksamheten betalar en årlig serviceavgift. CEL har fokuserat sin verksamhet till en tjänstebaserad inriktning där medlemsföretagen får utnyttja tjänsterna exklusivt tack vare sitt medlemskap. OneDoor profilerar sig som ett regionalt tillväxt nätverk där den regionala utvecklingen och tillväxten är i fokus till skillnad från enskilda företag. OneDoor understryker nyttan för hela regionens och dess företag där nätverket poängterar synergieffekterna som uppkommer. I dagsläget har OneDoor en starkare finansiell position jämfört med CEL.

Motiven och incitamenten för aktörer att nyttja och involvera sig i nätverk är likartade för många av våra fallstudieobjekt. Naturligt då samtliga nätverk innefattar regionalt engagemang och logistisk inriktning, dock är den strategiska inriktningen i nätverken något diversifierande och nätverkens positionering relativt olikartade.

### *Geografisk närhet och spridning*

---

**Tabell 6-G, Spridning till andra regioner (gruppering 1)**

Nätverk	Antal
CELIT	L
East Sweden Logistcs	M
The Gateway	H*
JUL	L
SMIL	H**
OneDoor	H
CEL	L

L: Low (<2)

M: Medium (2-4)

H: High (>4)

\*Samarbete finns med flertalet regioner, bland annat med företag i Baltikum.

\*\*Kopplingar finns med nätverket ACENET som är ett samarbete mellan 11 regioner i 9 länder i Europa. ACENET har fokus på utveckling av klustersamverkan i regioner.

Utifrån tabellen ovan OneDoor och The Gateway har nyttjat publiceringsmöjligheterna väl och även fått en del uppmärksamhet av media och branschrelaterade tidskrifter som Inköp & Logistik vilket sannolikt hjälpt dem i kontakterna med andra nätverk och regioner. SMIL har inte samma publiceringsfrekvens men har med eget initiativ kontaktat nätverk för samverkan och samtal, att nätverket valt ACENET indikerar att det Skandinaviska utbudet av den typen av nätverk är bristfällig. Detta styrker vår hypotes om att det finns få ”best practice” exempel i Sverige och Skandinavien och därav har SMIL fokuserat på den Europeiska arenan för goda exempel. Även om samtliga nätverk har figurerat i tidsskrifter och media är OneDoor och The Gateway de nätverk som i synnerhet fått mest uppmärksamhet. Generellt kan påpekas att samarbetena mellan de projekt som vi undersökt varit relativt låg. Vid ett fåtal tillfälle har kännedomen varit mycket låg om andra nätverks existens vilket kan tyckas besynnerligt då dessa typer av nätverk är relativt sällsynta i Sverige.

### *Stöd och användning av informationsteknologi*

OneDoor och The Gateway är de nätverk som utan tvekan nyttjar informationsteknologi mest av de fallstudieobjekten som finns i gruppering 1. Dessa två nätverk är även de största med hänsyn till antalet aktörer i nätverket. En intressant aspekt är om nyttjandet av informationsteknologi korrelerar till storleken på nätverken i form av att det underlättar för expansion eller att ett stort antal aktörer kräver enklare kommunikation och därav nyttjande av informationsteknologi, förmodligen finns en hög korrelation till båda effekterna.

## Gruppering 2

### Storlek och struktur

**Tabell 6-H, Antalet involverade aktörer i nätverket och andelen inblandade i beslutsprocessen (gruppering 2)**

Nätverk	Antal
SME	L
HTC	M
Halmstad	L
Delego	H
LTS	H
DTC	H

L: Low (<15)

M: Medium (15-35)

H: High (>35)

**Tabell 6-I, Antalet sektorer och branscher representerade i nätverket (gruppering 2)**

Nätverk	Sektor	Bransch
SME	HN+P+	M
HTC	N+P+	L
Halmstad	NP+	L
Delego	N+	H
LTS	H+N+P+	M
DTC	N+	L

Sektor:

H: Högskola;

N: Näringsliv;

P: Public interest (kommun, stat, etc.)

Huruvida nätverket har utbredd samverkan med alla sektorer påverkar möjligheterna att erhålla samverkans effekter vid regional logistiksamverkan. Nätverkets involverande av dessa sektorer bestäms inte enbart utifrån om samverkan existerar utan också en bedömning utifrån våra erfarenheter av hur djupt samarbetet är. De sektorer där samverkan är speciellt stark markeras med + efter.

Bransch:

L: Low (<2)

M: Medium (2-5)

H: High (>5)

Om många branscher och sektorer är representerade i nätverket indikerar detta en viss nivå av integration men även att nätverkets strategiska fokus förefaller intressant för många aktörer.

Som tidigare beskrivits är LTS ett nätverk med stora likheter med de nätverken som behandlades i gruppering 1 vilket syns i tabellen ovan som visar en hög representation av samtliga sektorer.

### *Grad av centralisering*

---

**Tabell 6-J, Hur många aktörer förser aktivt nätverket med information och är nivåerna i värdekedjan representerade? (gruppering 2)**

Nätverk	Antal	VI
SME	H	H
HTC	L	L
Halmstad	L	L
Delego	H	H
LTS	M	H
DTC	L	L

Antal aktörer:

L: Low (<5)

M: Medium (5-10)

H: High (>10)

VI (Vertikal Integration)

L: Låg (mestadels en nivå i aktörernas värdekedja involveras)

H: Hög (nätverket strävar aktivt för att involvera flera nivåer av aktörernas värdekedja)

Den vertikala integrationen bedöms utifrån den vertikala representationen, om nätverket involverar olika nivåer i aktörernas värdekedja, t.ex. både transportköpare och transportsäljare.



## Komplexitet (Differentiering)

**Tabell 6-K, Antalet funktioner/tjänster inom respektive andelen tjänster tillgängliga utanför nätverket (gruppering 2)**

Nätverk	Antal	Utanför
SME	L	40%
HTC	L	0%
Halmstad	L	10%
Delego	L	0%
LTS	L	*
DTC	H	**

Antal funktioner/tjänster:

L: Low (<5)

M: Medium (5-10)

H: High (>10)

Antalet funktioner/tjänster/aktiviteter i nätverket indikerar dess komplexitet och tjänsternas tillgänglighet för ickemedlemmar i nätverket påvisar ifall nätverket är exklusivt för dess medlemmar eller av mer ”offensiv karaktär”.

\*LTS fungerar som en logistisk röst i regionen för att påverka den logistiska utbildningen, forskningen, politiken och den logistiska branschen. Några direkta funktioner eller tjänster erbjuds inte.

\*\*Då DTC innefattar många funktioner som restauranger och andra servicefunktioner är tillgängligheten för andra relativt hög, huvudtjänsterna är dock lagring och omlastning som enbart är tillgängliga för de som är kunder till företaget. Det är inte lämpligt att uppskatta en procentsats då det beror på vilka tjänster som efterfrågar av respektive intressent.

**Tabell 6-L, Antalet delprojekt inom nätverket (gruppering 2)**

Nätverk	Antal
SME	L
HTC	L
Halmstad	L
Delego	L
LTS	H
DTC	L

Antal delprojekt:

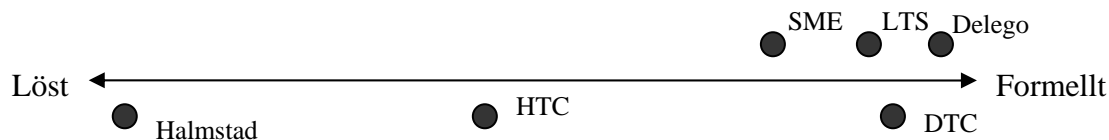
L: Low (<2)

M: Medium (2-3)

H: High (>3)

Har nätverket delprojekt eller tidsbegränsade enheter inom sin organisation ger denna information kunskap om nätverkets komplexitet och indikation om dess struktur och storlek. Välutvecklade nätverk tenderar enligt våra erfarenheter även ha utvecklat fler delprojekt i takt med att efterfrågan på fler aktiviteter och tjänster ökat.

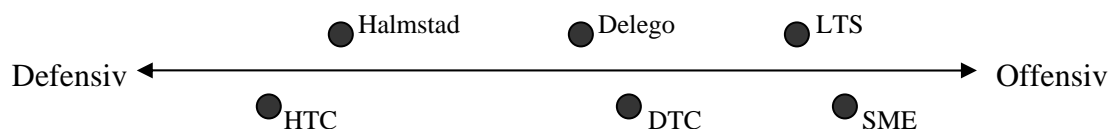
### *Formalisering (Standardisering)*



**Figur 6.5, Formaliseringsgrad (gruppering 2)**

Att Delego och DTC placerar sig som de fallstudieobjekt som har högst formaliseringsgrad är naturligt då de är kommersiella företag vilket kräver andra rutiner, regler och redovisningsprocedurer.

### *Gemensamma mål och tidsaspekter för samverkan*



**Figur 6.6, Typen av samverkan som finns i nätverket (gruppering 2)**

SME-Logistik är det nätverk som fokuserar mest på samlastning och konsolidering av fysiska flöden och har därigenom en mycket stor ekonomisk fördel av expansion av nätverket. En offensiv samverkan i nätverket är en naturlig del för att realisera dessa fördelar.

Det bör påpekas att statusen för typen av samverkan som finns i nätverket relaterar till nuläget och då några av fallstudieobjekten är i utvecklingskedet är den defensiva samverkan i nätverken någorlunda förståelig.

**Tabell 6-M, Nätverkets regionala engagemang (gruppering 2)**

Nätverk	Status
SME	H
HTC	L
Halmstad	M
Delego	L
LTS	H
DTC	L

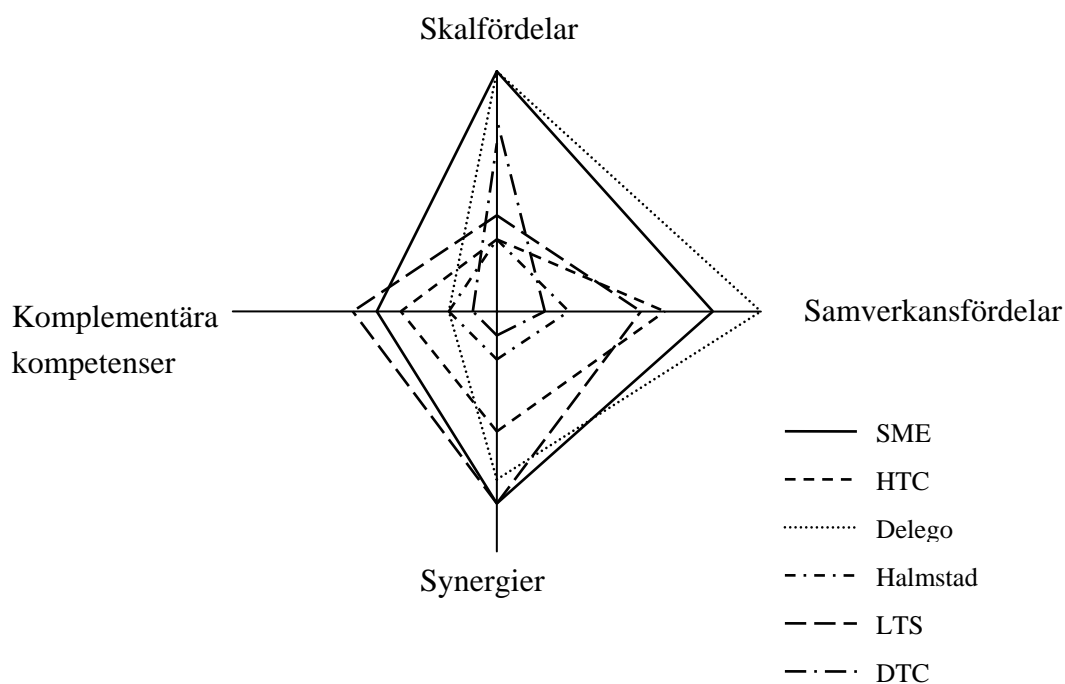
Status för regionalt engagemang:

L: Low

M: Medium

H: High

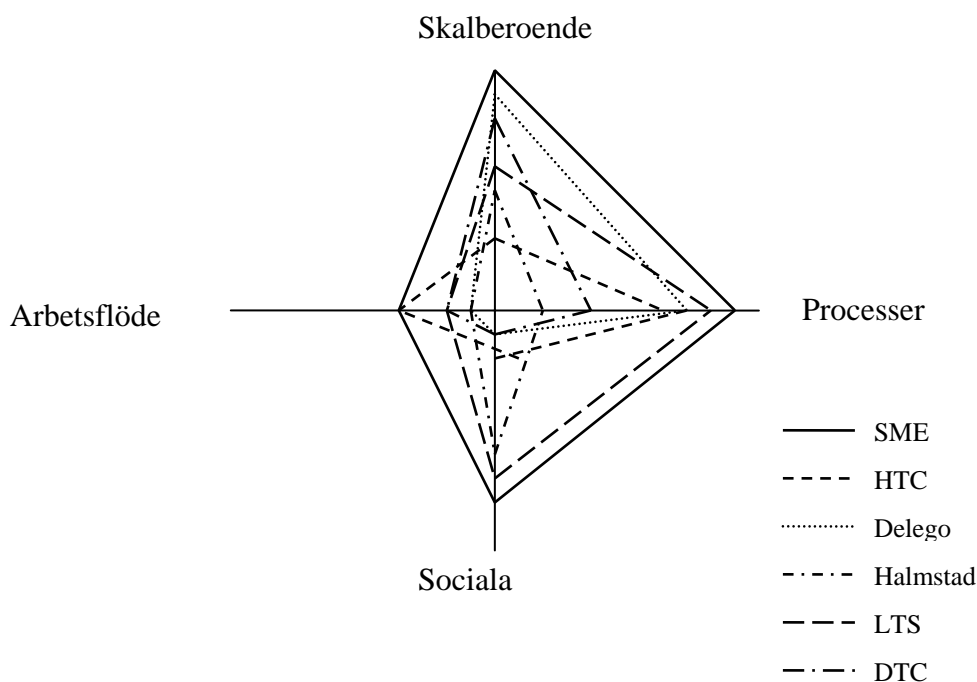
*Funktioner och nytta av samverkan, resursbyte och fördelning*



**Figur 6.7, Nyttan av samverkan (gruppering 2)**

Att SME-Logistik och Delego är de nätverk som har störst nytta av samverkan och resursutbyte, anledningen till detta är främst utseendet på de tjänster nätverken erbjuder. Båda fokuserar på konsolidering av gods genom samlastning vilket kräver ett intensivt informations- och resursutbyte där skalfördelar och samverkansfördelar är de drivande målen och strategierna.

## Beroenden och bindningar



Figur 6.8, Fyra olika typer av beroende och bindningar (gruppering 2)

Delego och SME-Logistik hade störst nytta av funktioner och resursutbyte vilket också bidrar till ett intensivt informationsutbyte som är kritiskt för verksamhetens överlevnad. Resultatet av detta informations- och resursutbyte blir en hög grad av bindningar och beroenden mellan aktörerna i nätverket och mellan nätverket och dess aktörer.

### *Motiv och incitament för samverkan*

Till skillnad från gruppering 1 har gruppering 2 ett större kommersiellt fokus och därigenom mer företagsspecifika incitament för aktörerna att involvera sig i nätverket. Ett kommersiellt fokus bidrar också till att motiven och incitamenten kan kvantifieras i termen om ekonomiska fördelar och vinningar. Att döma av gruppering 2 och nätverkens storlek tyder denna kvantifiering av motiven och incitamenten attraherande för aktörer och intressenter.

**Tabell 6-N, Spridning till andra regioner (gruppering 2)**

Nätverk	Antal
SME	M
HTC	L
Halmstad	L
Delego	H
LTS	M
DTC	L*

L: Low (<2)

M: Medium (2-4)

H: High (>4)

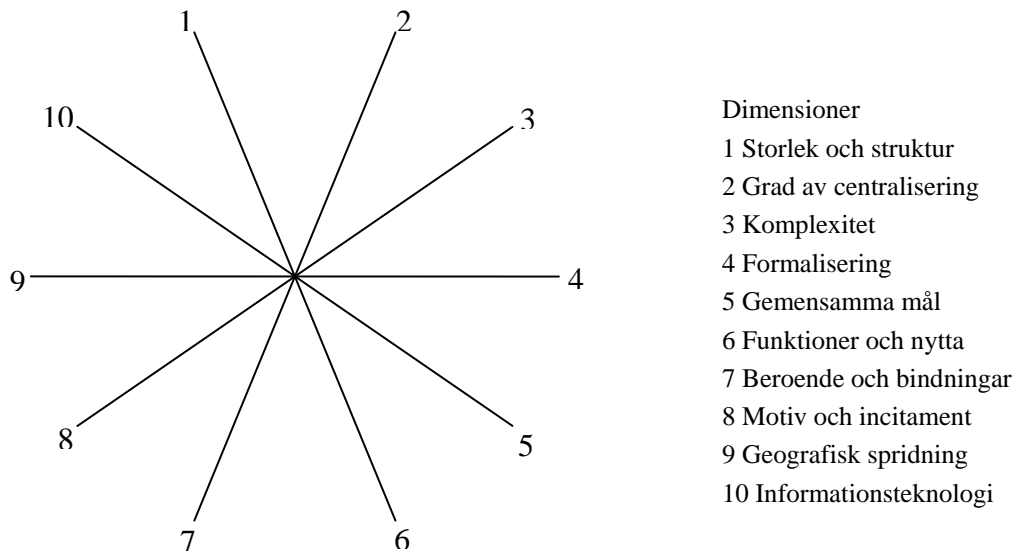
\*Danmarks Transport Center fokuserar mestadels på att fungera som en stor terminal med moderna faciliteter och kringfunktioner. Det regionala engagemanget och spridningen och kopplingen till andra regioner är relativt låg.

#### *Stöd och användning av informationsteknologi*

Delego är det fallstudieobjekt i denna gruppering som tveklöst använder informationsteknologi frekventast. Den frekventa användningen kan förklaras utifrån den strategiska inriktningen där information skall behandlas snabbt och information i realtid är önskvärt.

### **6.1.2 Sammanställning utifrån nätverksdimensioner**

I detta avsnitt skapas en helhetsbild utifrån dimensionerna för varje fallstudieobjekt. På detta vis fås en övergripande uppfattning om fallstudieobjekten och deras olika dimensioner. En hög status på en dimension tolkas som positivt för samverkan enligt våra definitioner nedan. En stor täckt yta i diagrammet tolkas generellt av oss som positivt ur ett logistiskt samverkansperspektiv. Det kan dock finnas undantag för enstaka dimensioner, t.ex. där det endast finns ett fåtal aktörer i nätverket fast där samarbetet är djupt. Detta undantag torde dock resultera i relativt hög status för både bindningar och beroende samt de gemensamma målsättningarna och därav anser vi att diagrammet över dimensionerna ger en principiell bra avbild över fallstudieobjekten. Sammanställningen kommer användas vidare i analysen både för att analysera dimensioner men också för att jämföra och studera objekt i relation till varandra. Sammanställningarna i dimensionsdiagrammet skall ses mer som deskriptiv än som interpretativ.



**Figur 6.9, Diagram över nätverksdimensionerna**

Huruvida statusen för en dimension befinner sig bedöms utifrån följande diskussioner:

#### 1 Storlek och struktur

Om fallstudieobjektet involverar många aktörer och aktörernas möjligheter att påverka i beslutsprocesserna är höga genereras en hög status av dimensionen. Antal sektorer och branscher som är representerade i nätverket bidrar ytterligare till bedömningen av statusen för dimensionen. Ett högt antal genererar en hög status på dimensionen.

#### 2 Grad av centralisering

Om information inhämtas från många aktörer och på flera nivåer i aktörernas värdekedja, t.ex. transportsäljare och transportköpare bedöms statusen för denna dimension som hög. Kvalitativt hanteras transparensen i den informationen om finns tillgänglig, d.v.s. många aktörers möjligheter att erhålla information enkelt.

#### 3 Komplexitet

Antalet funktioner, tjänster och aktiviteter som erbjuds i nätverket samt nätverkets restriktioner för vilka som har tillgång till dessa påverkar statusen på denna dimension. Höga restriktioner och få funktioner etc. bidrar till en låg status på dimensionen. Vi anser en hög nivå av funktioner och låga restriktioner som positiva aspekter för logistisk samverkan.

#### 4 Formalisering

En hög grad av formalisering anses primärt som något positivt då det oftast indikerar en långt gången utvecklingsprocess. Dimensionen får således en hög status.

## 5 Gemensamma mål

Är fallstudieobjektets strategier och målsättning grundat på gemensam samsyn och där nätverket utvecklats till en sådan grad att nätverket börjat påverka den omgivning det existerar i erhålls en hög nivå för denna dimensionen. Kvantitativt mätt är det en kombination av regional förankring och regionalt engagemang samt nätverkets grad av offensiv samverkan.

## 6 Funktioner och nytta

Sammanvägningen av nyttan och effektiviteten av de funktioner, tjänster och fördelar som nätverket utgör statusen på denna dimension. Hög nytta och effektivitet resulterar i hög status.

## 7 Beroende och bindningar

Effekten och logiken av beroenden och bindningar indikerar djupet av samverkan inom nätverket enligt vår mening. Därav, många och djupa bindningar och beroenden tolkas som en hög status på denna dimension.

## 8 Motiv och incitament

Om flertalet motiv fanns och var både välutvecklade och detaljerade bör detta generera att incitament för samverkan uppkom från flertalet aktörer och intressenter. Är detta fallet tolkas dimensionen inneha en hög status.

## 9 Geografisk spridning

Nätverkets förmåga att sprida sig och involvera andra regioner tyder på ett lyckat samarbete inom och utanför nätverket, kopplingarna till andra nätverk och regioner anser vi stödjer nätverket och därav för det en hög status anseende geografisk spridning.

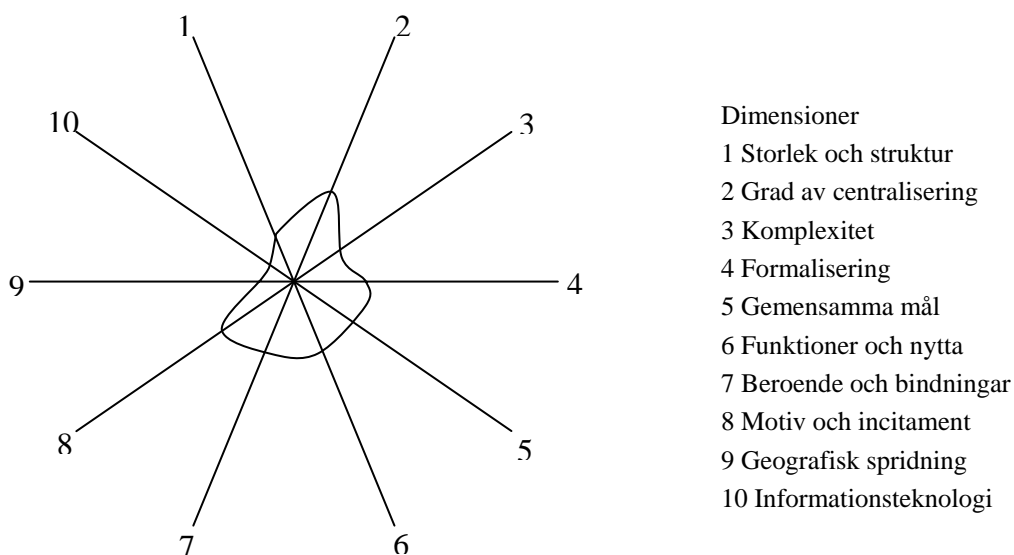
## 10 Informationsteknologi

Finns tillgång till informationsteknologi och om den används på ett konstruktivt sätt kan den generera en enklare kommunikation och tillgång till nätverkets funktioner för samtliga aktörer. Därav anser vi användningen av informationsteknologi som stödjande för nätverket och en hög status på denna dimension erhålls.

Nedan följer sammanställningen av respektive fallstudieobjekt:

*Gruppering 1*

CELIT

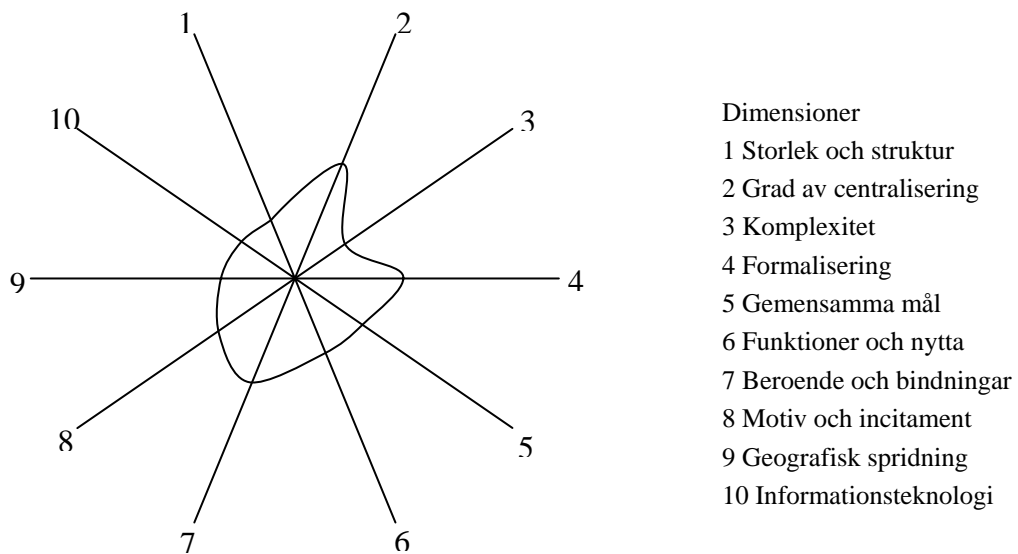


**Figur 6.10, Sammanställning över nätverksdimensionerna (CELIT)**

Det syns tydligt i sammanställningen att CELIT är ett nätverk i tidig utvecklingsfas där de konkreta funktionerna, tjänsterna och strukturerna ännu ej är utvecklade. Nätverket befinner sig i ett kritiskt skede där de strategiska planerna och målen detaljeras och den finansiella situationen i framtiden är osäker. Projektet kan ses lite av en stereotyp för regionala samverkansnätverk även om det befinner sig i en tidig utvecklingsfas genom att nätverket har ett starkt fokus mot utbildning och kompetens. Nätverket är inte speciellt differentierat jämfört med andra nätverk i samma gruppering. Den funktion och tjänst som differentierar nätverket är fokus för intern och extern produktion och logistisk simulering.



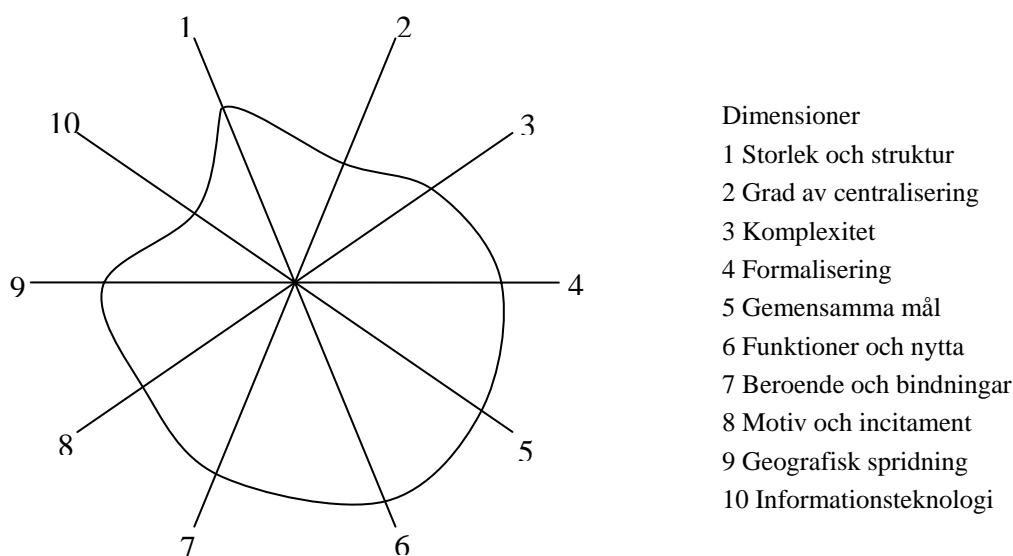
### East Sweden Logistics



**Figur 6.11, Sammanställning över nätverksdimensionerna (East Sweden Logistics)**

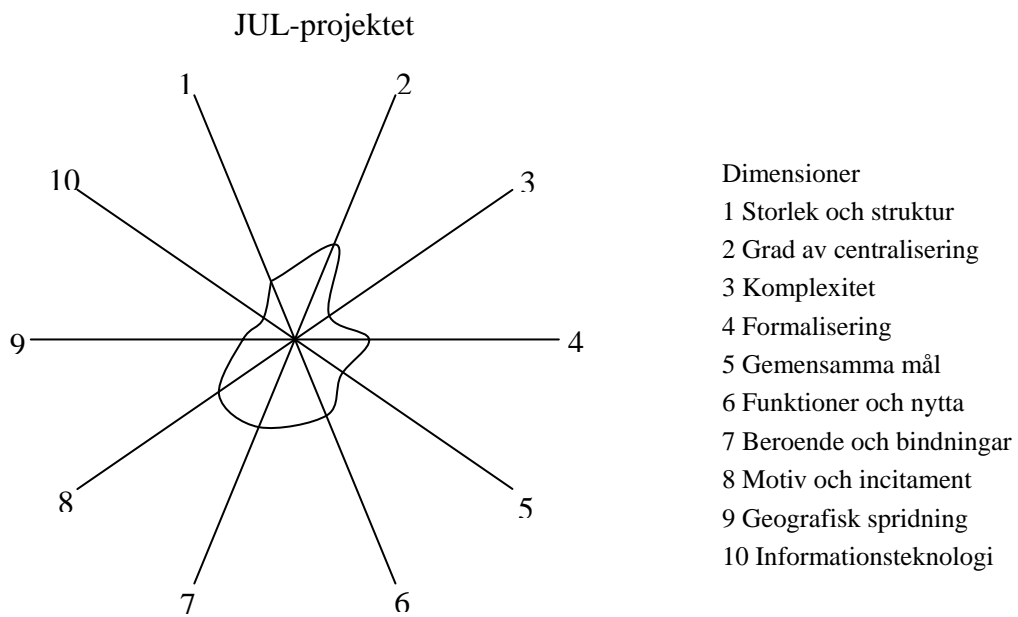
Nätverket befinner sig i ett skede där de strategiska formuleringarna inför nästa utvecklingsfas ännu inte är fastställda. Nätverket är formaliserat i den grad att det existerar virtuellt på nätverkets hemsida. Därav är användningen av informationsteknologi också relativt hög. Att nätverkets identitet till stor del består av hemsidan resulterar i en hög grad av centralisering, formalisering men där funktioner och tjänster inte är så utvecklade vilket syns i dimensionerna för nytta av funktioner och komplexitet.

### The Gateway



**Figur 6.12, Sammanställning över nätverksdimensionerna (The Gateway)**

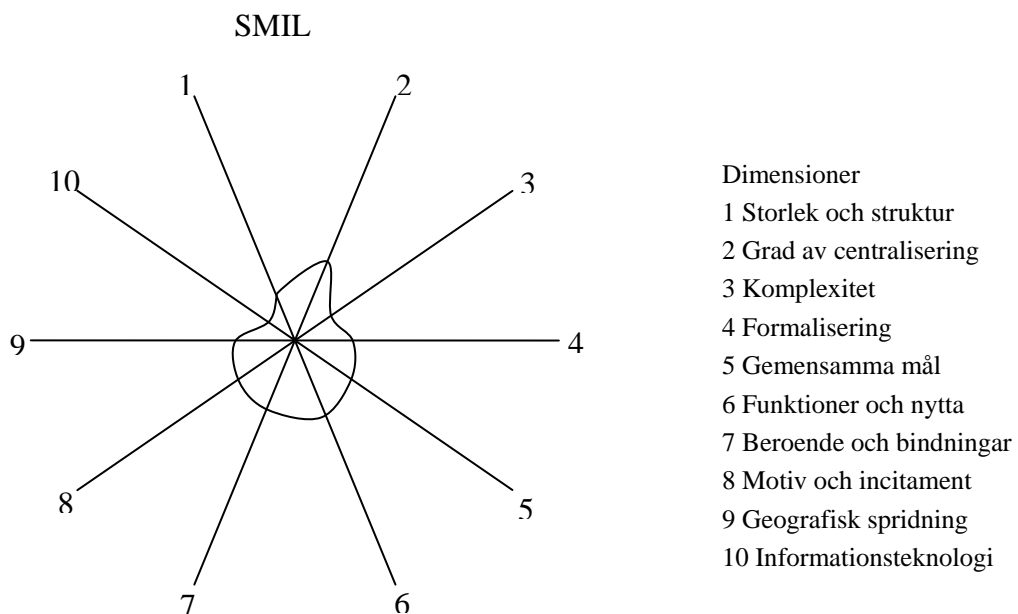
Det syns tydligt i digrammet att nätverket har många beroenden, bindningar och utvecklade mål och strategier. Detta kan förmodligen härledas till den substantiella förundersökning och kartläggning som gjordes innan nätverket etablerades och där högskola, näringsliv och offentlig förvaltning samarbetade. Det sektorövergripande samarbetet har fortsatt och bidragit positivt till nätverkets utveckling. Initiativet till nätverket togs av samtliga sektorer efter förundersökningen vilket troligtvis underlättat för att skapa attraktiva funktioner och tjänster inom nätverket. Nätverket har upplevt en organisk tillväxt där medlemmar i nätverket involverat andra aktörer och potentiella medlemmar. Den sektor- och branschrepresentation som finns bidrar till en kontinuerlig process där verksamheten utvärderas för att försäkra att nätverket tillgodoser aktörers olika behov och önskemål. Utvärdering sker två gånger om året, den ena genom en större nätverksträff och den andra utvärderar strategi och riktning. Informationsteknologi används idag men då nätverket inte funnits speciellt länge utvecklas fortfarande hemsidor och kommunikationskanaler, så som emailregister. Nätverket etablerade tidigt en strategisk femårsplan och funderingar kring ett fysiskt logistikcentra i Tjula-området utanför Eskilstunas lokala flygplats.




---

**Figur 6.13, Sammanställning över nätverksdimensionerna (JUL-projektet)**

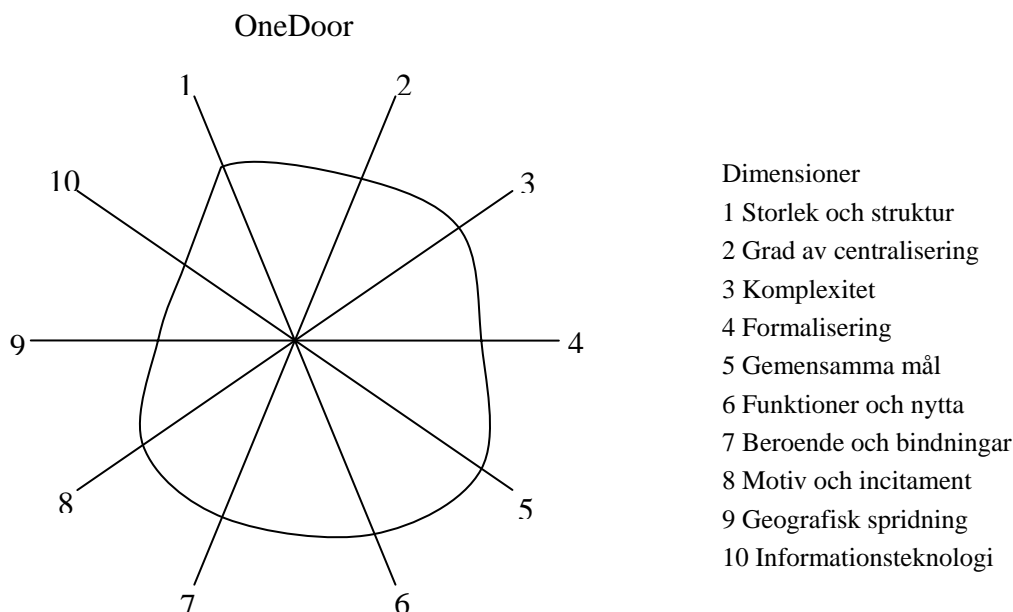
JUL-projektet har en väldigt snarlik dimensionsrepresentation likt CELIT. Båda projekten är i ett utvecklingskede där JUL kan anses kommit något längre i sin utveckling och har därav också en större area än CELIT i dimensionsdiagrammet.




---

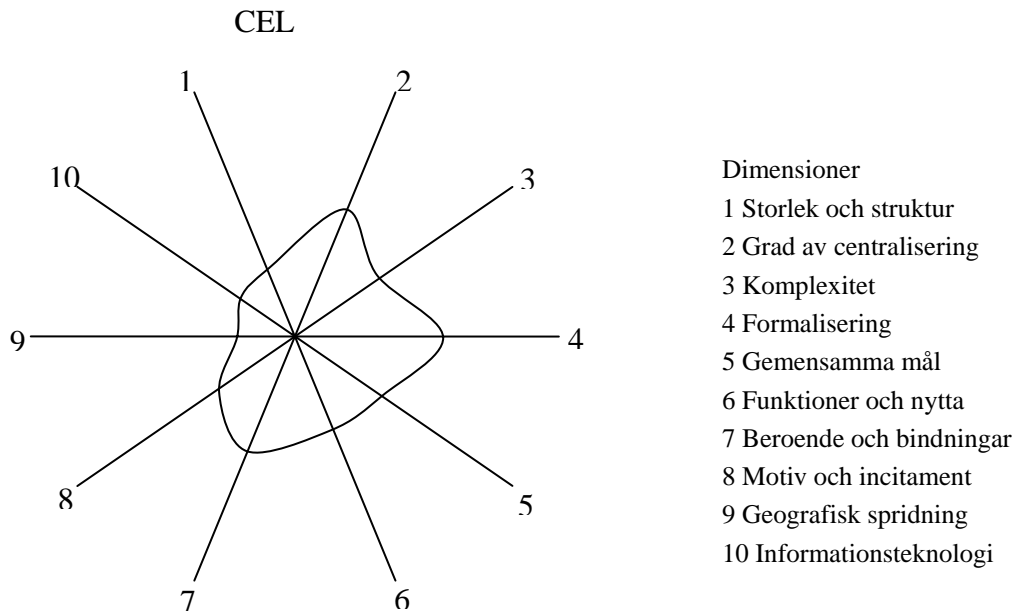
**Figur 6.14, Sammanställning över nätverksdimensionerna (SMIL)**

SMIL-projektet är det minst utvecklade nätverket i gruppering 1 där strategiutformning och målformulering är de primära aktiviteterna i dagsläget. Den sektorövergripande samverkan och den geografiska kopplingen till andra nätverk både nationellt och internationellt bidrar positivt till statusen på nätverksdimensionerna.



**Figur 6.15, Sammanställning över nätverksdimensionerna (OneDoor)**

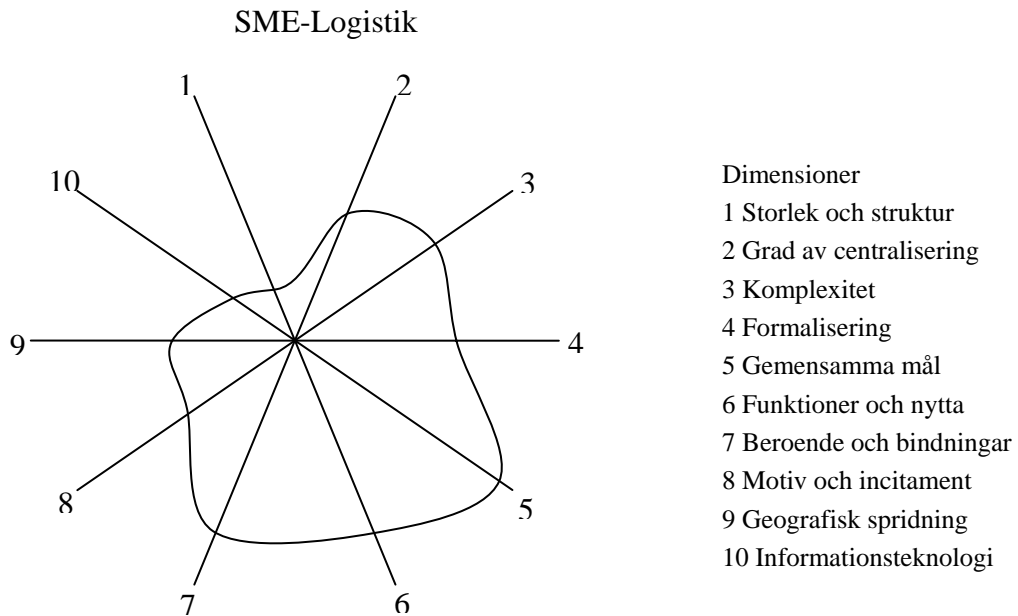
OneDoor har genom sin förankring i både Nässjö Näringsliv AB (kommunens näringslivsbolag, NNAB) och näringslivet en mängd fördelar. Synergier uppkommer genom nyttjande av andra funktioner som finns etablerade inom NNAB och den branschöverskridande representationen är god. Nätverkets kopplingar till Internationella Handelshögskolan i Jönköping gör att samtliga sektorer är representerade och involverade i nätverket. OneDoor erbjuder ett sortiment av funktioner och tjänster, imponerande jämfört med andra fallstudieobjekt i denna gruppering. Riskkapital är en av tjänsterna där ett utvecklat samarbete finns med potentiella riskkapitalister, villiga att stödja nyetablering av företag. Likt The Gateway har OneDoor projekterat ett område i regionen för logistikverksamhet och där en kombiterminal skall etableras. Terminalen är dock ännu i utvecklingsstadiet och intresset har varit högt från såväl små, medel och stora företag.



**Figur 6.16, Sammanställning över nätverksdimensionerna (CEL)**

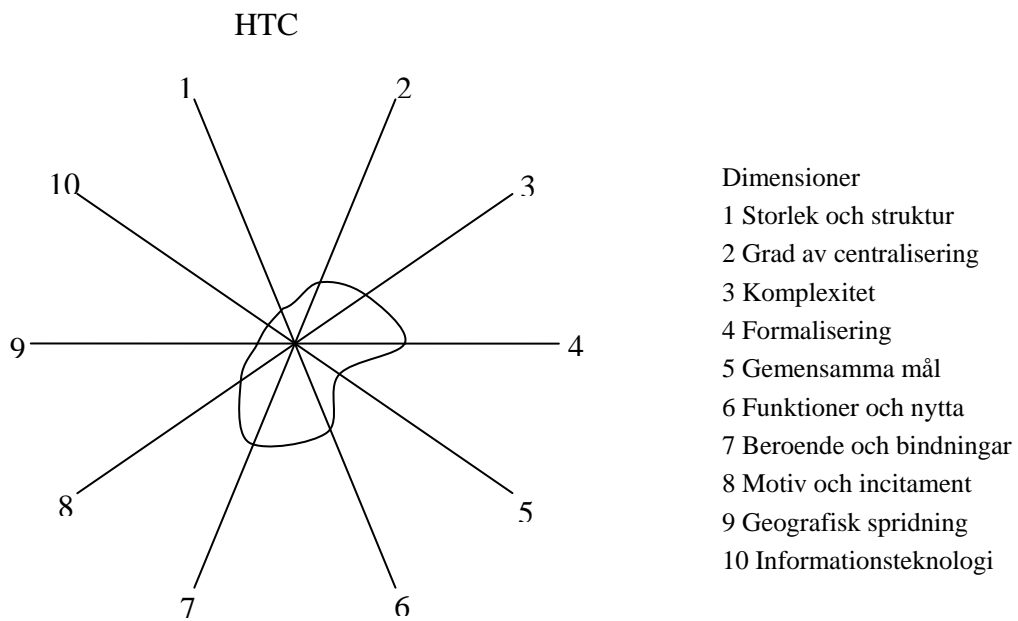
CEL-nätverket har många likheter med CELIT, JUL och SMIL men är något längre utvecklat. Nätverket har en fördel genom deras konkreta funktioner, dock är den branschöverskridande representationen dålig då nätverket främst fokuserar mot logistikrelaterade aktörer. Enligt vår mening en brist då detta smala fokus inte motsvarar några naturliga gränsdragningar i näringslivet och genererar en bristfällig kännedom om medlemmars värdekedjor. Det genererar även en negativ effekt på den vertikala integration då medlemmarna ofta har verksamheter inriktade på logistiktjänster och transportköpare är därav underrepresenterade. Detta är en nackdel då deras krav och önskemål är drivande för logistiktjänsters utveckling. Nätverket anses ha något slätstruket sortiment av funktioner och aktiviteter till sina medlemmar. Det finns dock ett gott sektorövergripande samarbete inom projektet *E-commercelab* där Örebro universitet är involverade.

## Gruppering 2



Figur 6.17, Sammanställning över nätverksdimensionerna (SME-Logistik)

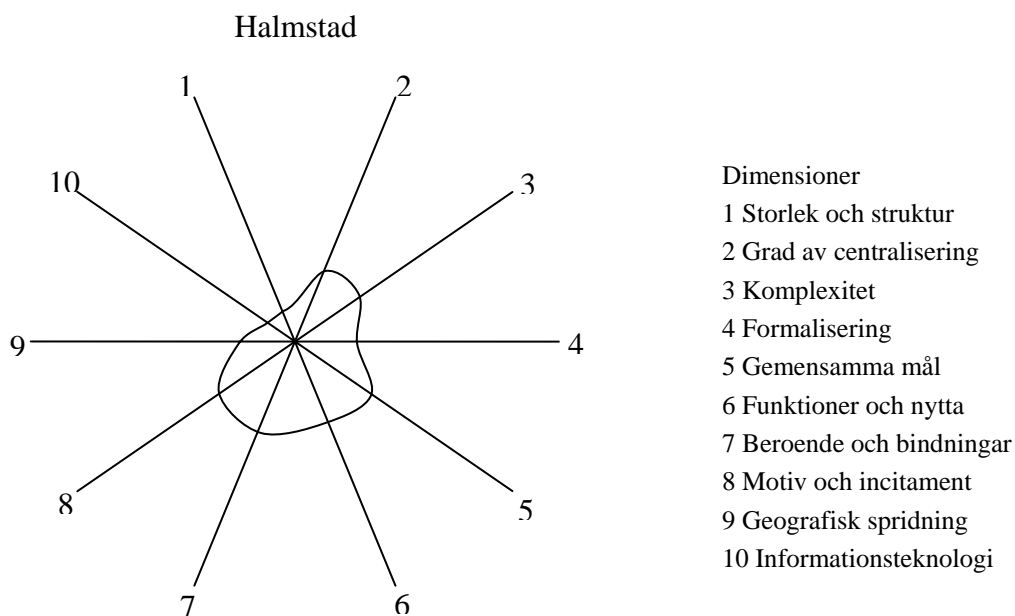
Dimensionsbedömningen av SME-Logistik är baserad på något ålderdomlig information. Anledningen till detta är att projektet inte längre existerar utan vissa av funktionerna i nätverket bedrivs numera kommersiellt av Norrlands Logistikcentrum AB i form av konsultationstjänster. Funktionerna som numera bedrivs kommersiellt är främst "logistikdiagnosen" som utvecklades inom nätverket. Nätverket placerar sig högt inom dimensionerna: *gemensamma mål* och *funktioner och nytta* samt *bindningar och beroende*. Den främsta anledningen till detta är de samlastningsfunktioner nätverket erbjuder där kännedomen om aktörers flöden var väsentlig. Informationsutbytet var intensivt och kommunikation och gemensamma mål viktigt för att informationsutbytet skulle ske friktionsfritt. En nackdel enligt vår mening är att de funktioner som erbjöds skulle stödjas väl av informationsteknologi vilket inte nyttjades till den grad möjligt, vilket vi anser borde ha haft positiva effekter för nätverket och effektiviteten i de tjänster som fanns. Kanske hade detta varit nästa utvecklingsfas om inte finansieringen upphört och projektet likviderats.




---

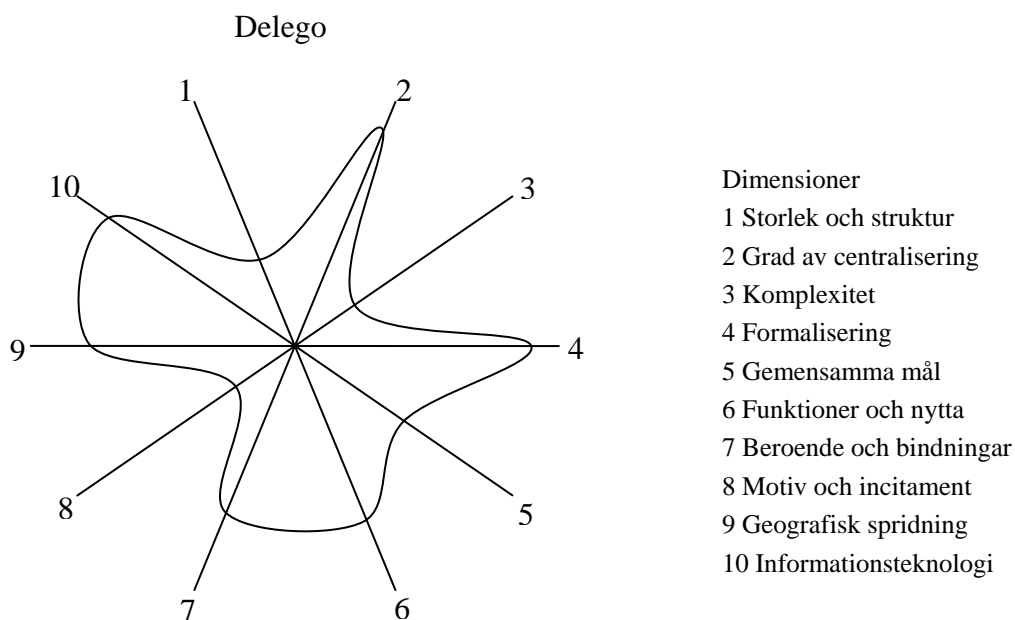
**Figur 6.18, Sammanställning över nätverksdimensionerna (HTC)**

HTC likt CELIT, JUL och SMIL är nätverk under utveckling. HTC skiljer sig markant gentemot dessa nätverk genom att HTC fokuserar på att ta en fysisk form i startskedet. HTC skall lokalisera samtliga företag i deras nätverk under samma tak och samordna deras logistiska aktiviteter genom en utomstående logistikoperatör. Nätverket har en mycket dålig både sektor och branschöverskridande representation då det profilerar sig som ett "biotekniskt" centra och saknar utvecklade relationer med högskola och offentliga aktörer. Nätverket har en "logistik by" profil då fördelarna nätverket skall dra nytta av är att samla en viss bransch med speciella krav på logistik och transporter och på så viss vinna både "economies of scale" men främst "economies of scope".



**Figur 6.19, Sammanställning över nätverksdimensionerna (Halmstad)**

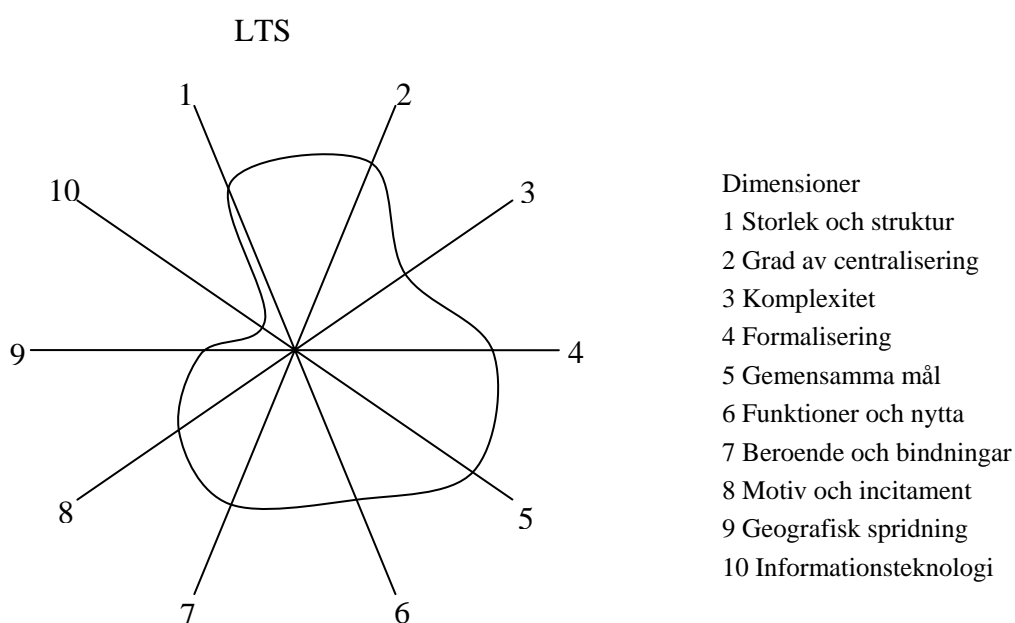
Halmstad är det fallstudieobjekt som är minst utvecklat i denna gruppering och kvalificerar sig knappt som nätverk. Den strategiska inriktningen utformas i nuläget och utbyggnaden och etableringen av nätverket pågår. Motivet till nätverket är att etablera en samlastningsterminal i Halmstad regionen men då inget nätverk funnits tidigare försvåras processen att förankra motiven och incitamenten i regionen och intresset för en samlastningsterminal i regionen har hittills varit svalt.



**Figur 6.20, Sammanställning över nätverksdimensionerna (Delego)**

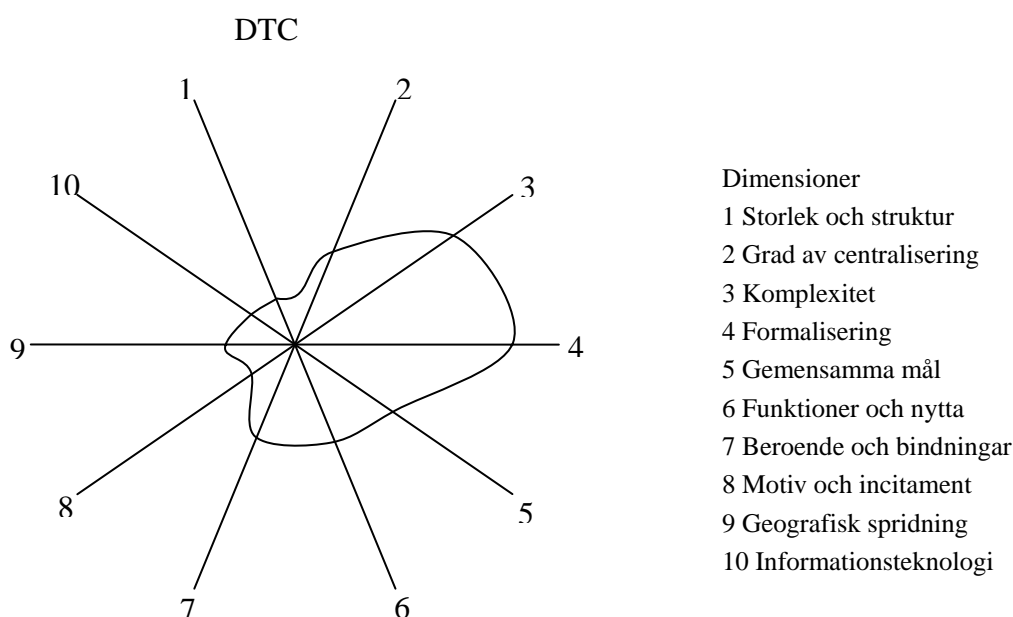


Delego är en kommersiell verksamhet med ett högt antal kunder/aktörer där den bräschöverskridande representationen är god men de sektoröverskridande samarbetena är få. Företaget erbjuder konkreta funktioner i formen för samlastning och erbjuder sina kunder högre nyttjandegrad på sina transportresurser och lägre transportkostnader. Företaget använder informationsteknologi flitigt för att stödja sin verksamhet och för att underlätta det så viktiga informationsutbytet. De gemensamma målen är fastställda då de är företagets affärsidé men delas av samtliga aktörer då de valt att bli kunder till företaget. Den geografiska spridningen är god då företaget är etablerade i flertalet regioner och läder vilket till viss del möjliggjorts genom företagets "virtuella" struktur och användning av informationsteknologi. Delego bevisar att det är möjligt att bedriva kommersiell och vinstdrivande verksamhet kring samlastning vilket är en intressant aspekt ut utvecklingsperspektiv för nätverken presenterade i gruppering 1.



**Figur 6.21, Sammanställning över nätverksdimensionerna (LTS)**

LTS är ett nätverk med ett högt antal medlemmar där representationen är god horisontellt och relativt god även vertikalt. Nätverket fungerar främst som en nationell och regional "röst" för att påverka och influera utveckling, beslut, utbildning och forskning främst i Göteborgsregionen. Nätverket skapar bättre koppling mellan utbildning, forskning och näringsliv genom att fungera som ett gränssnitt mellan sektorerna.



**Figur 6.22, Sammanställning över nätverksdimensionerna (DTC)**

Danmark Transport Center fungerar som en terminal och lagerhotell där alla tänkbara faciliteter och tjänster finns. Centrat är till en mycket hög grad komplext genom det utbud av tjänster som finns. Verksamheten är starkt formaliserad genom den kommersiella och bolagsstiftande strukturen.

## 6.2 Struktur

Fallstudieobjekten indelas i detta kapitel inifrån den strukturmodell som utvecklades i kapitel 4.4. Denna strukturmodell fungerar som ett försök till kategorisering av olika logistiska samverkansnätverk (logistikcentra) och skall bidra till att kunna särskilja samverkansprojekt med olika inriktningar och resursnyttjande. Ett logistikcentra kan enligt modellen skifta mellan kategorierna utifrån de funktionella-, strukturella- och strategiska- förändringar som kan äga rum. Därav är den strukturindelning som genomförs i detta kapitel statisk i nuläget men om nätverk utvecklas kan även deras strukturella form ändras och därigenom skifta kategori i strukturmodellen. Strukturen är dynamisk på det sättet att en utvecklingsprocess för ett logistikcentra kan börja med en virtuell, lös struktur och förflytta sig till en allt mer fysisk struktur allt eftersom utvecklingsprocessen fortgår och där strategierna blir mer inriktade på fysiska resurser och strukturer.

Majoriteten av fallstudieobjekten i denna forskningsstudie hade en virtuell struktur enligt våra definitioner. Nedan följer en beskrivning av de olika strukturerna<sup>113</sup> och diskussioner kring fallstudieobjektens indelning.

---

<sup>113</sup> För mer information kring strukturmodellen och dess olika strukturer, se kapitel 4.4

### Virtuellt

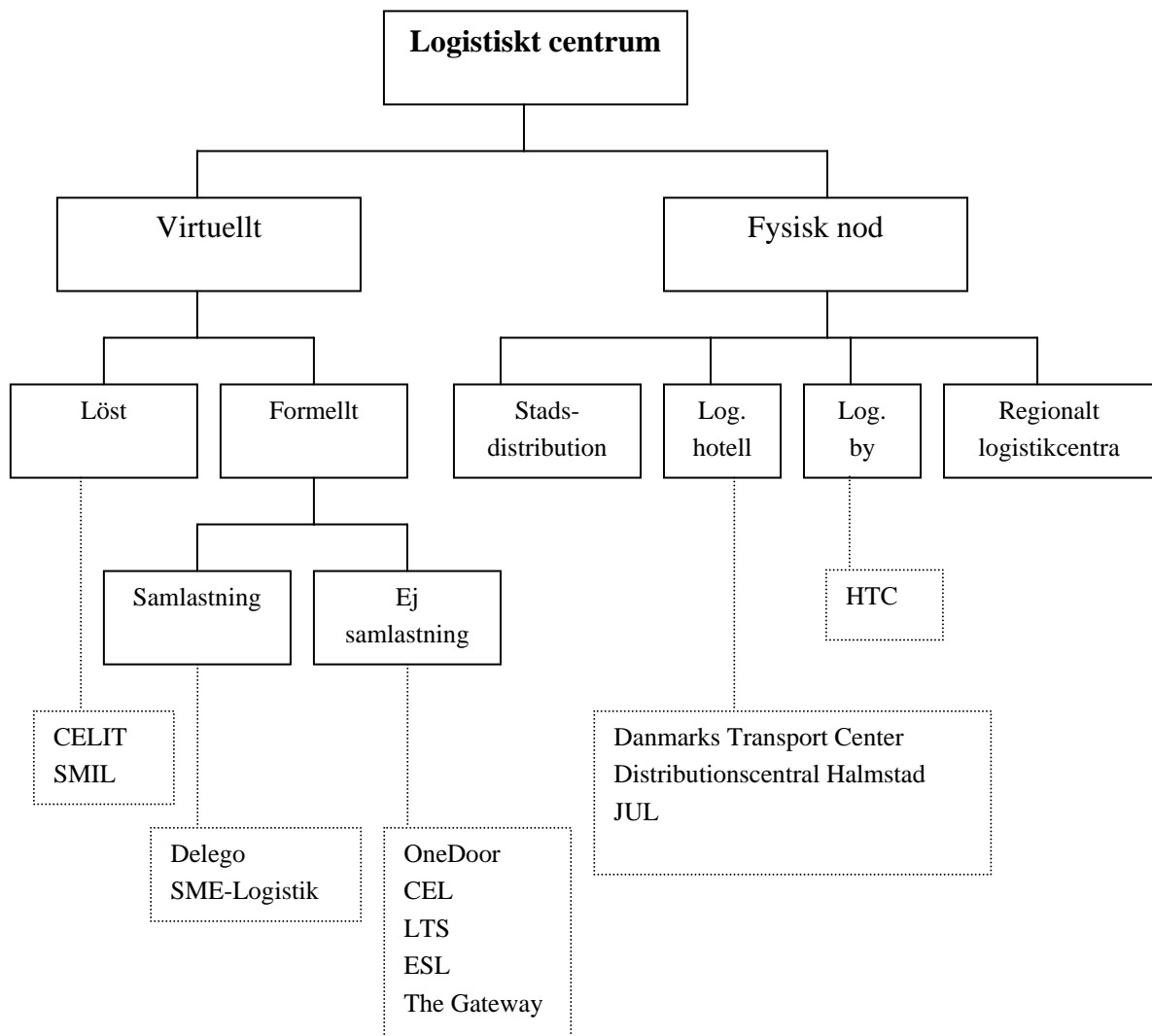
För att ett fallstudieobjekt skall anses vara ”virtuellt” skall inga fysiska transport- eller terminalresurser innefattas. Dock skall objektet erbjuda funktioner, motsvarande de kriterier som nämnts tidigare i definitionen av ett logistikcentra. Det virtuella centrat kan vara antingen ”löst” eller ”formellt” beroende av formaliseringsgraden.

### Fysisk nod

Denna kategori innefattar samtliga fall av aktiviteter eller strukturer med målen att koordinera flöden eller nå agglomerationseffekter med gynnsamma ekonomiska, sociala, tekniska eller miljömässiga förhållanden genom användning av fysiska resurser. Beroende av den strategiska inriktningen tilldelas objektet en av följande kategorier: *Stadsdistribution*, *Logistikhotell*, *Logistikby* och *Regionalt logistikcentra*.

## **6.2.1 Indelning av fallstudieobjekten enligt strukturmodell**

Nedan åskådliggörs den strukturella indelningen av fallstudieobjekten. Majoriteten av de fallstudieobjekt som var representerade i vårt urval tillföll kategorin ”virtuella” logistikcentra. Enbart 5 av 7 av de kategorier vi definierat i strukturmodellen fanns representerade i de fallstudieobjekt vi behandlat. Det är främst de olika typerna av fysisk nod som är underrepresenterade. Anledningen till detta är med all sannolikhet att de fysiska strukturerna i formen av *Stadsdistribution* och *Logistikby* är mer vanligt förekommande på den Europeiska kontinenten och i områden där branschtätheten är betydligt större än i Sverige. Dessutom tenderar utvecklingen att flytta nätverk mer mot fysisk nod och de olika typerna av fysiska logistikcentra. En möjlig anledning till underrepresentationen bland de fysiska kategorierna av logistikcentra är att nätverken ännu inte har haft möjligheten att mogna och utvecklas till en sådan nivå att steget mot fysiska resurser och strukturer är naturligt att ta.



**Figur 6.23, Fallstudieobjekten indelade efter strukturmodellen**

Av de nätverk som tilldelas en fysisk kategori finns JUL och HTC, nätverken är fortfarande i ett utvecklingskede men den strategiska fokuseringen är inriktad på en fysisk struktur. Vi placerar dessa nätverk i denna kategori då de ej "fungerar" förrän denna fysiska struktur är uppnådd. OneDoor är idag av virtuell struktur men har planer på att utveckla Gamlarp-området till ett logistikfokuserat område, beroende på om samlastning och konsolideringsaktiviteter kommer etableras kan detta område etableras till ett *Logistikhotell* eller *Regionalt logistikcentra*. Halmstad projekterar och undersöker möjligheterna för en samlastningsterminal med "lagerhotell" karaktär och tilldelas därför kategorin *Logistikhotell* även om nätverket ännu är löst.

En intressant observation från fallstudien är att ytterst få objekt har skiftat struktur under verksamhetstiden. De strukturförändringar olika fallstudieobjekt genomfört har främst varit från en "lös" till "formell" virtuell struktur. Att förändringar har skett mellan lös till formell beror sannolikt på att nätverken har växt och att det krävts en formalisering för att effektivt kunna hantera och styra nätverket.

Trots att några verksamheter har finansiella bekymmer och där intresset hos det regionala näringslivet är svagt har det funnits en fördröjning, ibland ovanligt lång, innan en strukturförändring ägt rum. En möjlig hypotes att prova är om dessa verksamheter saknar kännedom om behoven och förutsättningarna i sin region eller om de saknar förmågan att förändra sin struktur och strategiska inriktning.

### **6.3 Målsättning och strategi**

För att först hur logistiksamverkan fungerar och varför det är intressant att är det viktigt att utgå ifrån målsättningen. Sammansättningen av nätverken med aktörer med gemensamma målsättningar kan bero på hur homogena aktörerna samt deras spridning i en eller flera branscher och sektorer. Målsättningen kan även vara olika detaljerad beroende på nätverkens syfte och de aktiviteter som genomförs. Nätverken utvecklas även på olika sätt och målsättningen kan förändras beroende på hur långt aktörerna har utvecklat och formaliserat nätverket.

Som identifierats i undersökta regioner från listan i Inköp & Logistik så sker samordning ofta av regionsföreträdare kopplade till en offentlig förvaltning. Uppdelningen över regionernas målsättningar och projekt för logistiksamverkan kommer att beskrivas utifrån Aktörernas förväntade nyttor och behov av logistiksamverkan tillsammans med dimensioner enligt nedan som kan förklara fenomenet regional logistiksamverkan.

- Aktörernas målsättning - internt och externt fokus
- Uttalade samverkans effekter/nyttor av ett medlemskap för olika aktörer
- Aktiviteter
- Samordningsroll/koordinator
- Kostnader för samverkan och finansiering
- Samverkansfas (samtal, samsyn, samverkan, samhandling, strukturförändring)
- Framväxande eller planerad process

Logistiksamverkan i undersökningen skall belysas utifrån en regions intresse. Avgränsning har med urvalet gett administrativt avgränsade regioner i form av en kommun eller ett län. Aktörerna i fallstudierna har i några fall uttryckt att de gärna ser att logistiksamverkan skall ske i större regioner men att detta ofta kan vara svårt att genomföra. Denna problematik är vanlig då offentliga aktörer i andra regioner ofta försöker att driva likartade projekt som skall gagna den egna regionen. Målsättningen för de olika projekten i grupp ett enligt undersökningens uppdelning benämns följande:

**CELIT** (Helsingborg): Deras mål är kompetensinriktade där syftet är att skapa ett forum för nätverk mellan näringsliv och högskola, i fokus står forskning och utbildning.

**East Sweden Logistics (ESL)** (Norrköping): Projektet drivs under och är en central del av Transportcentrum AB där syftet med verksamheten är att utveckla och profilera regionen som ett nationellt och internationellt transportcentrum. Nätverkets syften och logik är att skapa tillväxt i regionen, intressenter skall kunna nyttja nätverket för att hitta aktörer för olika behov, transporter, expandera med nya fastigheter, ge en bild av vilka transportörer som finns vid etableringar, transport och speditörmiljön är viktig vid etableringar, osv.

**The Gateway** är ett fristående logistiknätverk där samverkan i Eskilstuna sker med målsättning att skapa ekonomisk tillväxt i Stockholm-Mälarenregionen. Tillväxten skall ske genom att attrahera etablering av nya företag inom olika branscher, samt att utveckla befintliga företag och organisationer.

**JUL-projektet** (Jönköping) med mål att: ”Utveckla och stärka Jönköpings internationella, nationella och regionala roll som kommunikationscentrum. Förbättra förutsättningarna för samarbete inom klustret.” Jul-projektet har ett fokus på utbyggnad av ett nytt logistikområde. Kommunen vill öka etableringen av både logistikföretag och tillverkande företag med i första hand koppling till logistikrelaterad verksamhet. Syftet med nätverket i ett inledande skede är att etablera kontakter mellan berörda parter vid utbyggnad och utveckling av Torsviksområdet.

**SMIL:** LTC (Länsteknikcentrum) i Jönköping har startat ett projekt med namnet ReFine (Regional förnyelser genom innovativa nätverk för ekonomisk tillväxt). Projekt kommer att utveckla både nya och befintliga företag, produkter och tjänster. Man avser att förstärka regionens infrastruktur för långsiktig utveckling. Just genom logistiksamverkan ser LTC att företag kan öka sin konkurrens genom att effektivisera och samordna leveranser från flera olika produktionsenheter. Strategin med nätverket: *”...är att effektivisera små företags logistiklösningar på lokal nivå”*. Förhoppning är att logistiksamverkan skall bli någon typ av fristående process, ett pågående arbete i regionen.

**OneDoor:** Nässjö Näringslivs AB (NNAB) som etablerades i december 1992 har starka nätverk och hjälper såväl befintliga som nyetablerade företag inom en rad områden. NNAB har etablerat ett projekt vid namn OneDoor. Projektet syftar till att stödja och underlätta för företag som skall etablera sig i Nässjö. Konceptet ”OneDoor” tangerar ”One Stop Shopping” där allt som önskas finnes under ett och samma tak eller i Nässjös fall bakom en och samma ”därr”. OneDoor projektet innefattar följande

områden eller delprojekt; kompetensbank/expertpanel, kommunkontakt, riskkapital och rekrytering.

**CEL** (Örebro) är en fristående ekonomisk förening med inriktning på att utveckla verksamheter inom logistik och elektroniska affärer. Föreningens uttrycker i sina visioner att man vill bli ett forum och nav för samarbete mellan näringsliv, kommun och Örebro universitet för att utveckla forskning och utbildning då det gäller logistik i regionen CEL har som målsättningar att: Arbeta för näringslivets logistiska behov av infrastruktur och samarbete med kommuner och länsstyrelse. Verka för regionens logistiska tillväxt vid etableringar av logistiknära företag genom att erbjuda information om regionens logistiska infraraststruktur och näringsliv.

Logistiksamverkan i regioner sker ofta med ett brett fokus där aktörerna försöker att stödja regionens utveckling genom både ett internt och externt fokus. Ett externt fokus är oftast förekommande genom att regionen fokuserar på etablerings- och markfrågor för att locka till sig nya företag. Detta sker ofta med stöd av deras geografiska läge och underliggande förmånliga infrastruktur. Det finns även anledningar till att arbeta i nätverk utifrån mer interna aspekter där aktörerna ser möjligheter till effektivisera transportarbetet och utveckla kompetens inom regionen.

### **6.3.1 Regional logistikutveckling - En bred målsättning**

ESL, the Gateway och OneDoor är alla tre exempel på breda nätverk med en bred ansats i regionen för logistiksamverkan. Målsättningarna för dessa nätverk är ofta visionära med breda ansatser:

- Utveckla och profilera regionen som ett nationellt och internationellt transportcentrum.
- Skapa ekonomisk tillväxt genom att attrahera etablering av nya företag inom olika branscher, samt att utveckla befintliga företag och organisationer.
- Projektet syftar till att stödja och underlätta för företagsetablering där även nätverket stödjer med kompetens och kompetensförsörjning.

ESL och One Door är mer externt inriktade med etablerings- och markfrågor för nya företag. Nätverken har ofta en omfattande marknadsförings- och lobbyverksamhet där man externt visar på regionens logistiska attraktionskraft och fördelar för etablering av logistikrelaterad verksamhet. En extern marknadsföring av regionen är ofta en väl utvecklad aktivitet. Bara i sista numret av Inköp & Logistik (2003:3) så har alla orterna utom Jönköping en annons om deras attraktiva läge ur ett logistiskt perspektiv. Ofta beskrivs regionen som ett

logistikcentrum med stöd av infrastruktur och tillgänglighet i Sverige/Norden. Dessutom framförs goda möjligheter för mark och etablering.

Kommunen eller länen har även behållit samordningsrollen i alla sex av sju undersökta fall i grupp ett. I The Gateway är det annorlunda där initiativet kom från en näringslivsutredning genomförd av kommunen. I utredningen deltog några representanter från näringslivet. När utredningen var klar tyckte dessa att övningen var nyttig och att man borde fortsätta samverkan i någon form. Företagen tog själva tag i bildandet och hade initiativet till en fortsatt samverkan. Kommunen är med i nätverkets styrgrupp men har inte en samordnande roll som i övriga nätverk. Detta märks även på nätverkets målsättning där man har ett mer uttalat internt fokus för regionens företag. Det är inte som i ESL och OneDoor där fokus i första hand är utåtriktat för att skapa nya etableringar i respektive region

Internt inriktad lobbyverksamhet sker även i nätverken genom en bred ansats för gemensamma mål. Aktörerna menar att det finns en nytta och logik att delta i nätverken för att gemensamt kunna påverka övergripande strukturer i samhället. Nätverken skapar en arena där aktörer från flera sektorer i en region gemensamt kan påverka utvecklingen av regionens förutsättningar i form av tillgänglighet och möjligheter för näringslivsverksamhet.

- ESL uttalar att man kan nyttja nätverket för att hitta aktörer för olika behov. Hemsidan har en central roll för att förstå regionens transportresurser.
- OneDoor i form av ett logistiknätverk som utgör en kompetensbank för näringslivs- och logistikfrågor och stöd för kompetensrekrytering.
- Mest uttalat interna fokus sker i Eskilstuna där företagen själva driver nätverket och utvecklar E som en attraktiv plattform för näringslivsverksamhet.

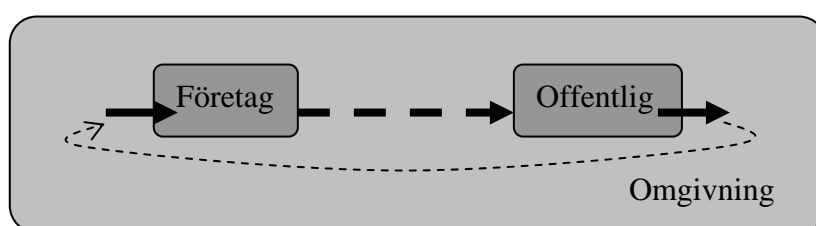
Ett internt fokus sker på befintliga företag i regionen där man vill förbättra deras konkurrenskraft och skapa goda förutsättningar för företagande. Denna typ av intern satsning ger även ringar på vattnet för extern attraktionskraft. Företag kan vilja etablera sig i regionen för att nätverken och klusterbildningar kan vara en resurs för att skapa goda utvecklingsmöjligheter. Internt fokus och anledningar till logistiksamverkan är ofta kopplat till kompetensutveckling och utbildningsfrågor. Det finns möjligheter på regional nivå att skapa kompetensutveckling i regionens företag och erhålla en tillväxt i regionen. Dessa aktiviteter sker genom kompetensutveckling där man i nätverket informerar medlemmarna om logistikutveckling och nya logistikkoncept.

Det kan argumenteras att strategisk planering i huvudsak för företag är att matcha de interna förutsättningarna mot den externa omgivningen och dess förändringar för att erhålla en hög avkastning på investerat kapital. För offentliga organisationer är intern anpassning och matchning av sekundär betydelse, organisationen kan ses som ett instrument för att förändra



omgivningen. Omgivningen formas utifrån sociala aspekter ofta influerade utifrån politiska visioner kombinerat av individuella mål, värderingar och ambitioner (Karppi, 1996). Offentliga organisationer är ofta den främsta instansen för omfattande strategisk planering men inte ofta den primära aktören för att implementera planerna (Karppi m.fl. 2001).

Nedanstående figur utvecklad från Ibid (s.22) åskådliggör skillnaderna mellan strategisk design för privata och offentliga organisationer och hur organisationerna influerar varandra där företag anpassar sin strategi efter omgivningen och utför lobbyverksamhet för att påverka offentliga organisationerna som kan förändra förutsättningarna för affärsverksamheten. Dessa kan i sin tur skapa nya förutsättningar för företagen genom att forma omgivningen i samhället.



**Figur 6.24, Företag och offentliga organisationer med dess omgivning (E)**

Privata företag skapar strategier för internt bruk genom analyser av organisationens styrkor och svagheter och dess möjligheter och hot i dess omgivning. Offentliga organisationer och förvaltningar finner ofta sig själva involverade i nät av aktörer och intressenter, där de söker lösningar som anses vara bäst för att uppnå någorlunda överensstämde mål. Etableringen av offentliga mål är därför ofta en normativ process där outputen är av ideologisk karaktär som ofta äger rum på hög politisk nivå.

Målen är ofta att förändra omgivningen men som tidigare diskuterats i denna rapport kräver sådana förändringar ofta stora resurser och samverkan och engagemang från flera håll. Därför behövs deltagande från flera sektorer och aktörer. Det krävs olika typer av incitament för att få med alla aktörer på idén. Dessa lösningar är ofta långsiktiga projekt vilket kräver än mer av engagemang i långsiktiga processer. Denna skillnad i aktörernas olika intressen och krav på avkastning över tiden kan reducera effekterna av stora strukturförändringar. Problemen kräver att man på olika sätt kan ”konstruera sfärer av förtroende” för att försäkra att tolkningarna av de offentliga intressena är värda att implementera som gemensamma mål.

Aktiviteterna i nätverken med en bred målsättning kan vara styrda av specifika händelser. Logistikutvecklingen i samhället med nya förutsättningar skapar hot/möjligheter där man gemensamt kan agera och utveckla företagen och regionen. Dessa aktiviteter genomförs ofta

som mindre och begränsade projekt med vissa medlemmar som är direkt berörda, eller torde kunna dra fördel av samverkan kring specifika händelser.

Dessa typer av aktiviteter är extra tydliga i ESL där Staffan Eklind menar att specifika händelser startar aktiviteter. Han ser nätverket som statiskt och aktiveras av olika händelser. Samverkan sker ofta i kortare projektform där man genomför projektet och avslutar detsamma. Fördelen med nätverket och redan upparbetade kontakter medför att det går snabbt att ta gemensamma beslut och genomföra aktiviteter. Staffan påpekar dock att om det funnits mer resurser för nätverket så kunde man få ett mer dynamiskt nätverk med en pågående process och någon form av självtillväxt.

Ett av nätverken skiljer sig genom att de har en mer formaliserad och specificerad målsättning för företagen i regionen. The Gateway uppfattas som en mer planerad och strukturerad verksamhet. Uppkomsten och processen är inte som i OneDoor och ESL mer framväxande med händelsestyrda aktiviteter. Enligt Claudio Strobl i The Gateway har aktörerna gemensamt i nätverket tagit fram en 5-års plan som styr aktiviteter och utveckling. Aktörerna har mer utvecklad organiseringsform med en styrgrupp och operativa delnätverk. Det finns en mer strukturerad mötesplan där man träffas mer kontinuerligt för att driva olika projekt och utvärdera nätverkets funktion och hur man svara mot den övergripande planen.

Förklaringar kan vara formen för finansiering och den privata samordningsfunktionen. Företagen har själva dragit igång nätverket och kan därför ha skapat en bättre uppslutning. Aktörerna har även givits ökade incitament genom finansieringsformen där medlemmarna skall bidra med en avgift på 10000 SEK per år. Nätverkets livslängd förklarar inte The Gateways mer utvecklade struktur och aktiva form. The Gateway har drivits i ca 15 månader, och OneDoor ca 40 månader, ESL har existerat i ca 50 månader.

Kompetensutvecklingen är även en uttalade målsättning och samarbete med högskola anses vara en viktig resurs i The Gateway. Detta gäller även i SMIL där man vill ha med någon från högskolan för att tillföra resurserna från utbildning och forskning, och få en bred förankring i regionen. I OneDoor har man startat ett femårigt forskningsprojekt tillsammans med Internationella Handelshögskolan i Jönköping

### **6.3.2 Markanvändning och logistiketablering**

JUL-projektet är ett renodlat infrastruktur och markexploateringsprojekt. Projektet fokuserar på exploatering av Torsviksområdet söder om Jönköping. Kommunen har tagit initiativet till nätverket där man kontaktat ett tiotal aktörer inom sektorerna kommun, vägverk, banverk och logistikföretag.

I dagsläget är detta en löst formaliserad mötesstruktur där kommunen försöker att skapa en bred förankring för att främja möjligheterna för utveckling av Torsviksområdet. Kommunen vill på bästa möjliga sätt utveckla marken i Torsviksområdet. Syftet med nätverket i ett inledande skede är att etablera kontakter mellan berörda parter för att utveckla Torsviksområdet.

Projektet är i ett uppstartsskede med löst uttalade ”tankar” kring logistiksamverkan på det färdiga området men dessa är inte mer preciserade än så i dagsläget. Försök till samverkan sker för att koppla upp infrastrukturen på ett bra sätt så att tillgängligheten för både väg och järnväg kan stödja attraktionskraft för logistiketablering.

Det finns önskan om att få ett brett engagemang i regionen kring utvecklingen av Torsvikområdet. De vill verka utifrån ett mångdimensionellt klusterperspektiv där alla berörda aktörer för utveckling av ett landområde till ett färdigt logistikområde engageras och utnyttjas för områdets utveckling.

En likartad logistiksamverkan med etableringsfokus sker även vid planeringen av en samlastningscentral i Halmstad. Kommunen har haft en stor lokal där fyra logistikföretag har bedrivit verksamhet. Fastigheten skall rivras och kommunen avser att bygga en ny lokal där flera logistikföretag kan samverka och utnyttja synergieffekter av att vara samlokaliserade.

Kommunen har inför nybyggnationen av en lokal haft ett intresse av att få igång en samverkan mellan logistikföretag och erbjuda ett mer attraktivt lokalkoncept med en effektivare infrastruktur genom logistiksamverkan. Tidigare hade de samlokaliserade logistikföretagen ingen, eller mycket begränsad samverkan fast de var samlokaliserade. Avsaknaden av samverkan motiveras av aktörerna av olika aspekter

- Olika kundstruktur och distributionsstruktur
- Olika transportresurser
- ”Mitt är mitt”, ovilja att dela resurser
- Ovillighet att ta initiativ för och driva samarbete
- Kultur och attityder stödjer inte samverkan

Fallet visar att gränsöverskridande aktiviteter mellan företagen är något som företagen inte beaktar vid lokalisering. Logiken bakom samverkan fanns inte på företagens agenda utan man utgår ifrån skarpa gränser mellan företagen där var och en sköter sitt. Det finns ett intresse av att samverka kring olika perifera aktiviteter men i och med att man inte har en vana av att samverka i nätverk så tas inga direkta initiativ. Man ser hot genom att krångla till det och dela på resurser, istället för möjligheter.

I kommunen ges ytterligare ett exempel på kompetens inom exploatering av mark och uthyrning av lokaler, genom deras fokus på lokalutformning i den utskickade enkäten. De tar inte upp logistiska aspekter för samverkan vilket borde bero på deras huvudfokus att utnyttja sina lokaler och sin mark i första hand. Enkäten visar dock att man inte beaktar mer logistikrelaterade former för samverkan vid etablering av lokalerna. En mer omfattande undersökning där potentiella logistikaktörer kan finna möjligheter att dela flera resurser och utbyta information för att värdera samverkansmöjligheter skapas inte. Enkäten saknar frågor om logistikresurser, logistikstruktur och godsflöden där man kan finna en ökad potential för samverkan<sup>114</sup>.

Ett grundläggande underlag om logistikstrukturer kan ligga till grund för att identifiera potentialer för logistiksamverkan där aktörerna i ett nästa steg bjuds in för en presentation av vad samverkan kan ge. Här kan aktörerna även ges möjlighet att utvärdera dessa effekter och diskutera vidare om intressanta utvecklingsmöjligheter för samlokalisering där samverkan förankras direkt hos aktörerna redan vid planeringsstadiet.

För att skapa ett engagemang så är det en fördel om aktörerna i ett tidigt skede kan ta del av utvecklingen och vara med och utveckla samverkanslogiken. Processen och engagemanget är en viktig del i om man lyckas skapa en framgångsrik samverkan i nätverk. Det är samtidigt viktigt att den som har samordningsrollen tar initiativet till samverkan har kompetens att se logiken. Kan man i ett tidigt stadium visa på nyttan och förklara de positiva effekterna så skapas ett intresse och engagemang hos deltagande aktörer.

JUL-projektet och samlastningscentralen i Halmstad tolkas som begränsade projekt med ett starkt fokus på exploatering av mark och lokaler. Samverkan i dessa två projekt har skett för i första hand logistikföretag. Kommunen har deltagit i en samordningsroll. Med kommunen som drivande är det naturligt att fokus starkt är på etablering och utnyttjande av mark och lokaler. Avsaknaden av möjligheterna för en bredare och mer operativ logistiksamverkan är tydlig. Det borde finnas möjligheter att erbjuda mer attraktiva och konkurrenskraftiga logistikkoncept istället för "bara" mark och lokal med koppling till en fungerande infrastruktur. En hypotes är att kommunen inte har kompetensen eller kunskapen om de möjligheter som samverkan kan ge, samtidigt som motståndet bland företagen förstärker svårigheterna.

---

<sup>114</sup> Givetvis kan dessa frågor i flera fall vara känsliga och kanske inte släpps av företagen. Det kan dock finnas möjligheter genom att man med rätt pedagogik förklarar varför det är av intresse samt vilka effekter och konkurrensfördelar företagen kan erhålla av samverkan.

### 6.3.3 Målsättning: Logistikkompetensutveckling

En mer fokuserad målsättning vid logistiksamverkan har varit att utveckla logistikkompetens i regionerna. Detta sker ofta genom samverkan med högskolan och näringslivet. Detta sker uttalat och fokuserat i både CELIT och CEL<sup>115</sup>. Dessa nätverk har sett behov och möjligheter av kompetensutveckling kopplat till logistik- och IT-utveckling.

Från idé till dagsläget har CELIT projektet funnits i tre år. Man har nyligen lagt fram en affärsplan för att formalisera och operationalisera planerna och därför bedöms samverkan vara i ett tidigt stadium där man nått någon typ av samsyn genom affärsplanen.

CEL har pågått längre och man har ca 20-tal medlemmar. Det är ett relativt aktivt nätverk med aktiviteter i form av studiebesök, samtalsgrupper och frukostmöten. Dessa möten besöks aktivt av flera medlemmar, men man har önskat att intresse för dessa sammankomster hade varit högre. Medlemmarna betalar en inträdesavgift och en årlig avgift för att delta i nätverket. Kompletterande finansiering sker genom Örebro kommun, landsting och högskolan.

CEL har planer på en omorganisation och där har man genom medlemmarnas önskemål funnit en lite annorlunda inriktning på verksamheten. Resultatet sammanfattades med fokus på:

- Kompetenshöjande aktiviteter så som studiebesök, seminarier och kurser
- Forskning som tidigare varit en stor del av CEL's arbete skulle tonas ner medan samarbetet med Örebro universitet skulle förbättras.
- Det finns även en önskan ifrån medlemmarna att CEL ska engagera sig i infrastruktursfrågor och etableringsfrågor för att påverka regionens tillväxt och utveckling.

Denna förändring på nätverket visar på att företagen ser fördelar med nätverken där man träffar andra aktörer. Aktörerna kan dra fördel av den regionala kunskapen genom att lära sig av andras logistiklösningar där man kan utbyta tankar kring logistikutvecklingen och nya logistiklösningar.

Medlemmarna ser även en fördel i ett starkare samarbete med kommunen i enlighet med en bredare regional ansats för regionsutveckling. Det ser även fördelar av ett utvecklat samarbete med högskolan genom utbildningsdelen och ny arbetskraft, medan forskningsdelen bör reduceras.

---

<sup>115</sup> Ett fokus på kompetensutveckling och samverkansprojekt i logistik sker även genom planeringen av "E Logistics Development" i regionen Norrköping/Linköping vilken tidigare beskrivits kort i kapitel 5.2.

Bägge nätverken har ett aktivt och nära samarbete med universiteten, i Lund respektive Örebro. Bägge nätverken har ett fokus på kompetensutveckling med en kombination av möjligheterna som ges av logistik- och IT-utvecklingen. Universitetens kompetens är givetvis en central del vid utveckling av kunskap i regionerna både genom utbildning och forskning. Även här sker kunskapsspridning genom möten där aktörer presenterar egna logistiklösningar och man ges möjlighet att utbyta tankar kring nya och moderna logistiklösningar.

#### **6.3.4 Samverkan mellan småföretag (SMIL)**

SMIL-projektet är i ett uppstartskede där man nått någon form av samsyn. Projektet består idag av 6 stycken aktörer i form av eldsjälur. Målsättningen med projektet är att ha ett fokus på småföretag med upptill ett 50-tal anställda. Man har inte operationaliserat verksamheten beroende på att det saknas finansiering. För närvarande söks det medel för att kunna aktivera projektet.

SMIL ingår i ett större projekt (REFINE) för att stärka regionens infrastruktur genom långsiktig samverkan. Inom projektet kommer man att utveckla både nya och befintliga företag, produkter och tjänster. Man har identifierat ett behov av logistiksamverkan på lokal nivå för att effektivisera små företags logistiklösningar.

Här sker ett internt fokus på just möjligheter för samverkan utifrån den logistiska flödesprocessen. Det finns inga uttalade försök med lobbyverksamhet för marknadsföring eller andra externa perspektiv. Nätverkets initiativ och uppkomst har skett från LTC och företag i regionen. Logistiksamverkan har inom REFINE projektet bedömts ha en god potential för samverkan på mikronivå inom regionen.

Det finns även en önskan om att logistiksamverkan skall bli någon typ av pågående process. Man ser samverkansmöjligheter i första hand på ett operativt plan genom samlastning. Dessa möjligheter kan effektivisera verksamheterna i de mindre företagen genom samverkan i s.k. ”affärsdrivande nätverk”. Denna samverkan skall ske med en bred förankring där företagen samverkar med både offentlig förvaltning och högskolan i regionen.

#### **6.4 Målsättningar och samverkanslogik**

Logistiksamverkan i undersökta regioner har presenterats i föregående avsnitt. Urvalet visar att det finns olika fokus och att man har olika tidsaspekter och fokus. Skilda tidsaspekter är ett grundläggande problem för samverkan mellan olika sektorer i samhället. Näringslivet har ofta ett kort fokus där man vill få en direkt avkastning på satsat kapital. Medan kommun och

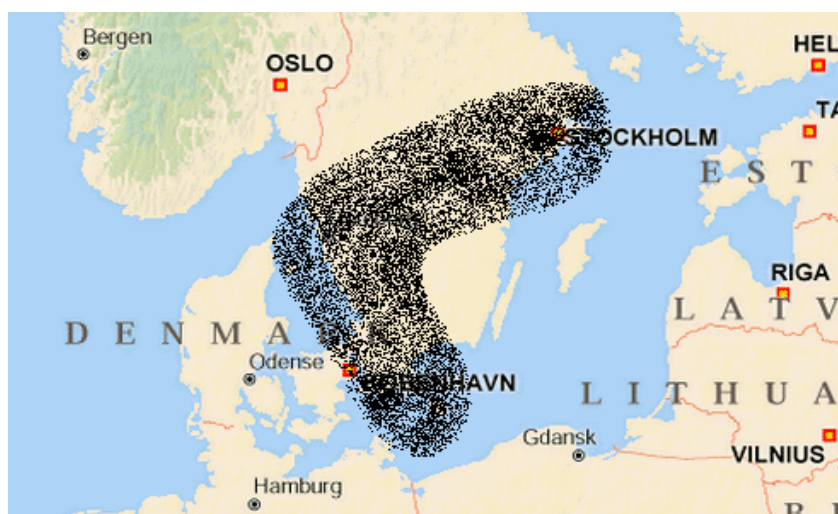
högskolan har längre tidsaspekter för att driva utveckling av ny infrastruktur och kunskap i samhället.

Större strukturella förändringar ger oftast ingen direkt nytta utan den kräver längre tid. Problemen blir än större vid mer systemiska innovationer med krav på engagemang från flera aktörer och sektorer i samhället. Alla aktörer måste där ofta arbeta mer långsiktigt och motiveras att delta och engageras för att man överhuvudtaget skall kunna uppnå den potential som föreligger vid sektorsövergripande regionala utvecklingsprojekt. Motivering och drivkrafter kan ges genom att man tydligare kan förklara logiken bakom logistiksamverkan i nätverk, samt stödja engagemang med riktade incitament.

Uttalade målsättningar enligt föregående avsnitt kan delas upp i fyra grupper där aktörerna visar upp samverkan kring logistik i regioner:

- Regionutveckling – en bred regional satsning på logistik
- Etablerings- och markfrågor
- Kompetens och utbildning
- Logistiska samverkansprocesser

Den breda ansatsen har en övergripande målsättning för att utveckla och profilera regionen som ett nationellt och internationellt transportcentrum. Där är ofta ett fokus på att stödja och underlätta för företagsetableringar. Detta sker ofta med ett externt markandsföringsfokus där man jobbar för fler logistikrelaterade etableringar med stöd av styrkefaktorer genom god geografisk placering enligt svenska makroflöden och etablerade godsstråk. Alla orterna i Inköp & Logistiks lista över topp 12 logistikorter ligger som en bumerang mellan Malmö-Göteborg-Stockholm.



**Figur 6.25: Den svenska godsstråksbumerangen**

Målsättningen är bred och man har en långsiktig process med långsiktiga visioner. Arbetet består ofta av flera små delprojekt där man utnyttjar nätverket och samlar en begränsad mängd av medlemmarna efter hur dessa är berörda av projektet och kan vara med och påverka utfallet.

Även den andra målsättningen har man ett etableringsfokus. Detta är ett arbete mer i projektform där fokus är på att utnyttja mark och lokaler i regionen. Projekten är avgränsade med fokus på etablering och samverkan för att lansera området där logistikföretag kan vara med och påverka utformningen av infrastruktur och god tillgänglighet.

I det tredje fallet sker ett starkt fokus på utvecklingen av logistikkompetens i regionen. Här sker ett nära samarbete med högskola. Aktörerna hävdar att det finns en potential för regionen genom att utveckla logistikkompetensen. Här finns ett tvetydigt syfte i att utveckla företagets konkurrensförmåga, samt skapa ett nära samarbete med högskolan för att examinera logistikkompetens som kan gagna regionens tillväxt. Detta återspeglar sig även i flera högskolor i landet där man utvecklar speciella program och kurser med koppling till logistik.

I det fjärde fallet sker en mer explicit fokus på logistiksamverkan med en direkt koppling till logistikprocesserna vilket inte beaktats i de tidigare fallen. Samverkan kring logistik i de tidigare fallen har skett på en mer övergripande infrastrukturell nivå enligt femnivåsmodellen. I SMIL-projektet fokuseras den grundläggande nivån med samverkan kring materialflöden för att skapa mera effektiva transporter genom samlastning. Detta kräver samtidigt ett mer utvecklat samarbete av deltagande företag. Fokus är även direkt på företag som köper transporter. Tidigare fokus har i flera fall varit på logistikföretagen och deras intresse för utveckling av landområden och infrastruktur.

Nätverken ovan har alla olika fokus och alla utom SMIL-projektet har inget fokus på själva logistikprocessen och de möjligheter som ges av samordning och samlastning inom regionen. Det finns flera logiker att samverka i nätverk där man tillsammans kan utveckla både produktion, utvecklingsmöjligheter och marknadsföring. Samverkan sker generellt i moderna logistikkedjor där aktörer integrerar sina verksamheter vertikalt. Man tar på sig olika roller och försöker att samarbeta i strategiska allianser för att utveckla effektivare logistiklösningar.

På regional nivå sker det en parallell utveckling med ett generellt fokus på regionala innovationssystem och lokala klusterbildningar. Där aktörer utnyttjar konkurrensfrämjande fördelar av en ökad närhet och täthet av likartade verksamheter med flera tillhörande stödfunktioner. Dessa regionala fenomen kan utnyttjas vid logistiksamverkan på regional nivå. Det sker idag i begränsad omfattning i nätverken där man utnyttjar nätverken på olika



sätt för att förändra förutsättningarna för regionens företag. Det finns möjligheter att utifrån logistiksystemet i samhället påverka infrastruktur och flödesstruktur för material och information där företagen kan samverka för ökad konkurrenskraft. Det kan existera flera anledningar till att en ökad samverkan på regional nivå inte genomförs:

- Klargjord potential för förbättring finns inte
- Man har inte utvärderat potentialen för logistiksamverkan på alla nivåer i logistiksystemet
- Befintliga roller begränsar möjligheterna för nya strukturer
- Man har inte erfarenhet att arbeta i nätverk
- Tidsaspekter skiljer sig mellan olika aktörer och sektorer
- Samverkansprocesserna har inte utvecklats tillräckligt ännu
- Aktörer prioriterar andra aktiviteter
- Man har inte resurser
- Man har inte kompetens
- Det saknas gemensam tydlig målsättning/styrning
- Mjuk infrastrukturens avkastning undervärderas gentemot investering i hård infrastruktur/reglerstyrning.

#### **6.4.1 Initiativ och drift av samverkansnätverken**

I grupp ett är det kommunen eller länen som har tagit initiativet i alla fall utom CELIT. Jan Sjöstrand menar att han har tagit initiativet till samverkan i CELIT därför att det fanns en hotbild i Helsingborg genom avsaknaden av samarbete mellan näringsliv, högskola och samhälle.

Nätverken drivs i fall av kommun/länet utom CEL<sup>116</sup> och The Gateway<sup>117</sup>. Dessa nätverk bedöms som mer fristående nätverk genom att de inte är en integrerad del av kommunen/länet. Flera av nätverken är delar av offentliga aktörers verksamhet och utnyttjas när man genomför vissa aktiviteter. Denna typ av nätverksamverkan är en naturlig del i OA strategi. Samverkan med regionala aktörer används för att utvärdera och befästa beslut i den politiska/administrativa processen. Flera av nätverken kan därför tolkas som ett verktyg i denna process för att ta och verkställa regionala beslut.

---

<sup>116</sup> CEL har för avsikt att vara kommersiellt men finansieras i första hand av kommun och län

<sup>117</sup> Även SMIL kan tolkas som ett mer fristående projekt när det operationaliseras och skall vara en självgående process genom utvecklingen av ”affärsdriva nätverk”.

Offentliga aktörers geografiska koppling och övergripande strategi att skapa förutsättningar för affärsmässig verksamhet för att skapa arbetstillfällen visar sig tydligt i flera av de undersökta fallen där det finns ett starkt externt marknadsföringsfokus för att locka till sig nya företag. SMIL-projektet utgör ett undantag med fokus på samverkan kring logistik bland befintliga företag etablerade i Jönköpings län.

Målsättningen styr fokus i nätverken och det finns en koppling till de aktörer som har tagit initiativet eller driver projektet. Detta är enligt vad man kan förvänta sig där man genom offentliga aktörers försorg marknadsför regionens logistiska attraktionskraft och utgör ett stöd för vid företagsetablering. Behov att utveckla logistikkompetens är också tydligt och ligger i linje med framväxande globala logistiktrender och de nya förutsättningar som ges med modern IT-teknik och mer globala logistikstrukturer.

#### **6.4.2 Målsättning och strukturer i undersökta nätverk**

Nätverken är uppbyggda i regionerna ofta genom att engagera en bred bas med aktörer från de tre sektorerna näringsliv, offentlig förvaltning och högskola. Dessa aktörer har alla olika roller och motiv till att delta i logistiksamverkan. Vid intervjuerna har flera aktörer sagt att de avser att skapa en bred förankring i regionen och att aktörerna har komplementära roller. Uppfattning från nätverkens uppbyggnad är att man stödjer offentliga aktörers motiv med regional utveckling och möjligheter att öka regionens logistiska attraktionskraft. Motiv till samverkan för näringsliv och högskola är ofta inte lika tydligt<sup>118</sup>.

Högskolan har inte i något fall tagit på sig samordningsrollen men har i flera fall en viktig roll där man i nätverken ofta fokuserar på kompetensutveckling. Högskolan borde ha möjlighet att i ökad grad utveckla nätverk i deras närregioner för att utveckla forskningsmöjligheter och samtidigt samverka med näringslivet i mera aktiva forum där man integrerar forskning och utbildning för både ökad relevans och acceptans. I CEL.s fall vid omorganisation och en uppdaterad ny målsättning framgick det tydligt att medlemmarna är positiva till kompetensutveckling genom ett ökat samarbete med högskolan, genom utbildning och mer kurser inom logistik. Forskning inom logistik var dock mindre intressant att stödja i nätverket.

I The Gateway har näringslivet tagit på sig driften och driver här ett mera aktivt nätverk. Nätverket är mer strukturerat genom att de har övergripande styrgrupp och operativa projektgrupper. Medlemmarna har planlagt möten både på styrgruppsnivå och i projektgrupperna. Det genomförs en återkommande utvärdering med krav på snabba resultat

---

<sup>118</sup> Denna uppfattning kan nog delvis bero på att vi i undersökningen har haft mest kontakt med regionala offentliga företrädare. De har beskrivit målsättningen för undersökta nätverk. I flera av nätverken är det samtidigt offentliga aktörer som driver nätverken och har en samordningsroll.

från underliggande operativa projektgrupper. Näringslivets engagemang verkar även stödja ett mer balanserat internt/externt fokus där regional utveckling fokuserar befintliga företag mer uttalat. Man fungerar även som bollplank för offentliga aktörer när det gäller nyetablering av företag för att regionen skall bli mer komplett och balanserad vad det gäller näringslivets storlek och kompetenser med stödjande infrastruktur och möjligheter för tillväxt.

**Tabell 6-O: Nätverkens målsättning, struktur och logistiksamverkan**

Nätverk	Målsättning	Ini/dri	Storlek	Fokus	Bransch	Sektor	Bind	Fas
<b>CELIT</b>	Kompetens	N/P	Låg	Int	Generell	NOH	Låg	2
<b>ESL</b>	Region-bred	P/P	Mellan	Ext/Int	Log/Gen	NOH <sup>119</sup>	Låg	4-5
<b>Gateway</b>	Region-bred	P/N	Hög	Int/Ext	Log/Gen	NOH	Mellan	4-5
<b>JUL</b>	Etablering	P/P	Låg	Ext	Logistik	NO	Låg	3
<b>SMIL</b>	Logistik	P/P	Låg	Int	Tillverk	NOH	Låg <sup>120</sup>	2
<b>OneDoor</b>	Region-bred	P/PN	Hög	Ext/Int	Log/Gen	NOH	Mellan	4-5
<b>CEL</b>	Kompetens	P/N	Mellan	Int	Log/Gen	NOH	Låg	4-5

**Kolumner:**

Nätverkens namn

Övergripande målsättning

Aktörer för initiativ och drift

Storlek och antal aktörer

Fokus internt/externt med de tydligaste först

Branschinriktning och/eller generell inriktning

Sektorer aktiva i nätverket

Bindningar och beroenden mellan aktörerna

Nuvarande samarbetsfas i nätverket

N=näringsliv, P=Public interest, H=Högskola

Faser: 1-5: Samtal, Samsyn, Samverkan, Samhandling, Strukturförändring

<sup>119</sup> Tidigare har man haft fokus på mer operativ logistikverksamhet med mindre kontakt med universitet. Staffan hävdar dock att ESL kompetensutveckling inom logistik är viktigt framtida fokus i regionen. Detta är särskilt uttalat genom ELD-projektet tillsammans med Linköpings universitet.

<sup>120</sup> Gäller vid nuvarande fas med samsyn (2), nätverket startar med tankar om samlastning mellan mindre företag i regionen torde bindningarna övergå till nivå mellan.

Sammanfattning av olika målsättningar och dimensioner i nätverken illustreras i tabellen ovan. Det finns en stor spridning på projekten och flera är i ett uppstartsskede. Det finns flera likheter inom de olika grupperna vilket beskrivits tidigare i 6.3.

Logistiksamverkan med ett brett fokus på regional utveckling har övervägande ett externt fokus för att etablera nya verksamheter. Etableringsfokus sker ännu mer avgränsat JUL-projektet. Alla dessa projekt inriktar sig på logistikaktörer i första hand. I flera av de möten som genomförs är även s.k. logistikunga tillverkningsföretag med därför att de har stora volymer eller är mer aktiva själva vid utformning av sina logistikstrategier.

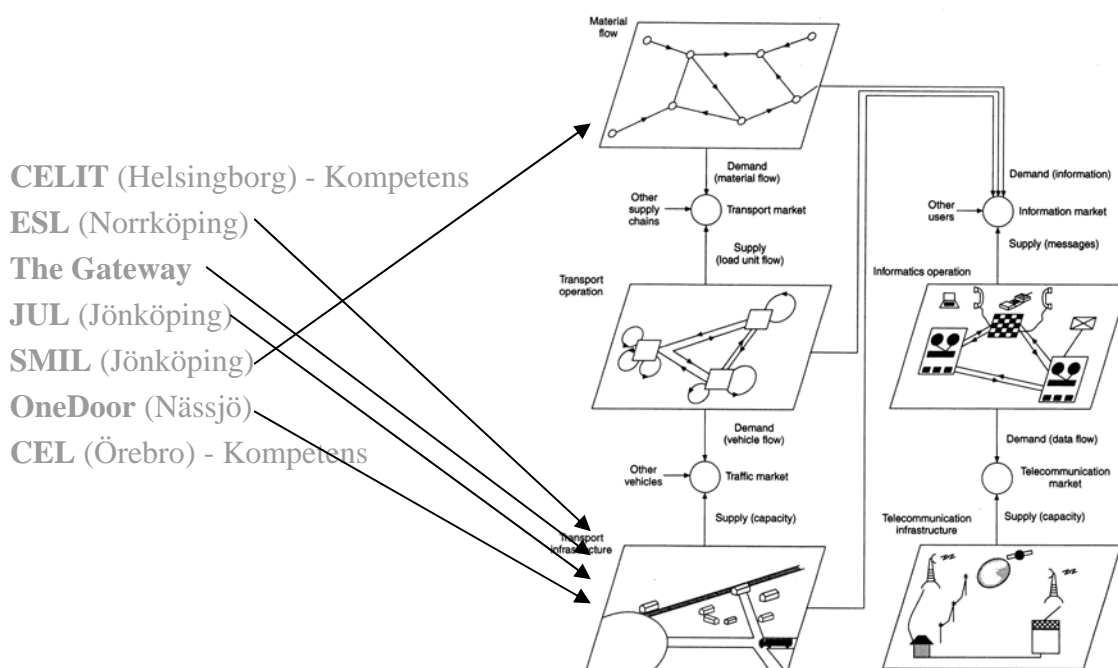
Samverkansaktiviteter sker i flera projekt genom gemensam lobbyverksamhet för att påverka olika förändringar. Detta genomförs med fokus på större strukturförändringar ofta på den infrastrukturella nivån där man har gemensam lobbyverksamhet mot vägverk och banverk i första hand. För att stödja regionens logistikutveckling så vill man skapa en bred förankring vid större strukturbeslut för att få acceptans och engagemang för strukturförändringar. Detta stödjer mer anpassade förändringar för regionens förutsättningar där regionens aktörer kan engageras och i större grad acceptera och använda strukturella förändringar.

Det sker även marknadsföring av regionen där kommunen vill skapa fler etableringar och stödja en smidigare etableringsprocess genom att engagera fler aktörer i regionen. Denna etableringsprocess innefattar mer mjuka värden än för i tiden och ett mer aktivt etableringsarbete kan få potentiella företag att etablera sig genom den hjälp och det förtroende som kan etableras i en aktiv process.

Nätverken med en bred målsättning för regional utveckling samordnas och drivs av kommunalt ansvariga utom i The Gateway. Detta har ett större internt fokus och drivs av en sammanslutning av näringslivsföreträdare. Även de nätverk (CEL och CELIT) med fokus på kompetensutveckling har ett mera internt fokus genom samverkan med högskola, näringsliv och kommun.

Det som skiljer sig mest är att SMIL inriktat på tillverkande småföretag i regionen. Här sker ett internt fokus på effektivisering av företagens logistikprocesser på den operativa nivån genom samlastning. Man har sett att det existerar möjligheter att effektivisera mindre företags logistiklösningar genom att samlasta gods. Samverkan sker här grundläggande genom samlastning av materialflöden. Aktörerna kan på så vis utnyttja överliggande nivå med transporter mer effektivt. Man hoppas även skapa mer långsiktiga effekter genom stöd för gemensam utveckling för att kunna ta mer komplexa order och nå ut gemensamt och möta större och globala företag.

Fokus på samverkanslogiker sker i strukturmodellen för logistiksystemet på följande nivåer i projekten. Det är en skarp kategorisering för att visa på vilka nivåer nätverkens samverkanslogiker fokuseras i första hand:



Figur 6.26, Nätverkens (gruppering 1) position i transportsystemet

Alla projekt är i flera fall direkt beroende av statlig och kommunal finansiering. Stöd utgår eller söks för utveckling och uppbyggnad av samverkan. Samverkansprojekten kräver ofta finansiering från externt håll för att man skall kunna testa och utveckla målsättningen. Detta kan vara ett tecken på att samverkan i regioner med utveckling av nya logistikkoncept inte har genomförts i större utsträckning och därför så är det inte naturligt för företag att investera i denna typ av resurs. Eller är det offentliga aktörers roll att stödja denna typ av ”mjuk infrastruktur” som underlättar för företagen att driva verksamhet? Ett alltför utvecklat stöd från offentlig förvaltning kan dock begränsa konkurrens och favorisera företag.

Det är svårt att bedöma hur mycket avkastning staten kan erhålla genom att stödja olika typer av hård och mjuk infrastruktur, samt var gränsen går för otillåten hjälp att bygga upp ny verksamhet. Finansieringsbiten är i vilket fall av stor betydelse i nya projekt där man samverkar i regioner mellan företag och skapar nya logiker för samverkan. Företagen har ofta svårt att se den direkta nyttan av samverkan, i alla fall av så stor grad att man skall göra direkt investeringar i nätverken. Detta beror nog på att det inte existerar några direkta fall av ”Best practices” som man kan kopiera.

Genomförda fall bygger på en lång process som är framväxande. Det kan jämföras med den typ av klustersamverkan som Sarv & Landborn (2002) benämner för systemisk innovation.

Mycket av utvecklingen är svår att mer specificerat planera fram för att processerna är komplexa och målen oftast utfästa i form av övergripande visioner där aktörerna inte direkt kan värdera de kollektiva effekter som kan följa av klustersamverkan.

Effektivisering genom dessa nätverk i form av utvecklade marknader, bättre produktion, ökad möjligheter för utveckling genomförs idag i nätverken. Dessa processer kan nog effektiviseras ytterligare om man kan tydliggöra logikerna bakom framgångsrika lösningar, samt processerna bakom som stödjer lyckade lösningar efter regionernas olika målsättningar och förutsättningar.

### **6.4.3 Samverkanslogik – en analys från teori och empiri**

Logistiksamverkan i regioner kan ske utifrån flera olika logiker. Utifrån teorin kring regional samverkan och möjligheter att utveckla innovationssystem och klusterbildningar existerar tre sorters sektorer som ofta är inblandade, offentliga aktörer, högskola och näringsliv. Dessa aktörer har olika roller i samhället och kan stödja utvecklingen.

Det existerar alltså sektorsövergripande logiker för att förändra och utveckla samhället. Med dessa samarbeten kan aktörer med komplementära intressen förändra strukturer och utveckla roller som kan skapa regionala strukturer för välfärd och tillväxt. Man kan med ett täckande ord kalla detta för externa ekonomiska effekter som motiv för företag att delta i sektorsövergripande nätverk.

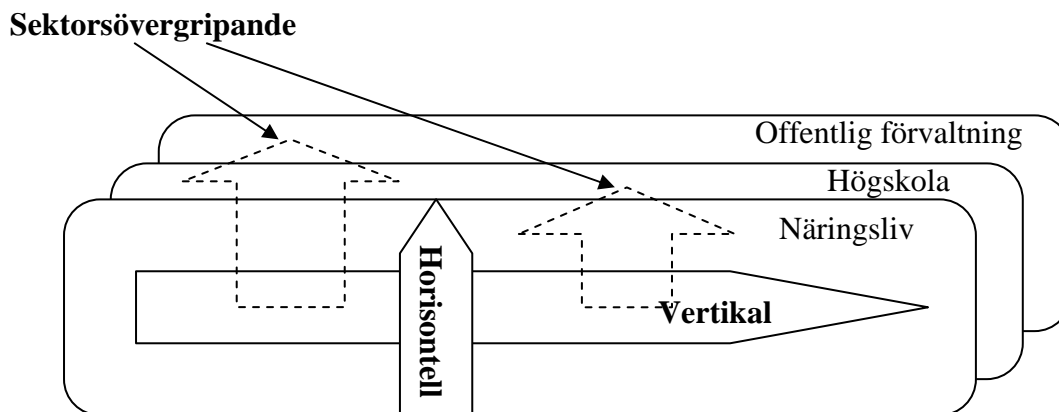
Det existerar i företagsekonomiska nätverk flera vedertagna logiker för samverkan både horisontellt och vertikalt i värdekedjor. Moderna IT-lösningar och samarbeten i strategiska allianser försöker att utnyttja dessa effekter när nya logistikstrukturer skapas. Logistikedjor integreras för att aktörerna bedömer att de kan utnyttja både kompetens-, skal- och samordningsfördelar vid logistikarbeten. Detta är en tydlig trend vid utvecklingen av tredjepartslogistik. (Pruth, 2002)

Företag kan samverka i regioner där nya möjligheter erbjuds av offentliga aktörer genom "mjuk infrastruktur" som stödjer nätverkande för regional logistikutveckling. Näringslivet kan själva se regionen som en strategisk resurs<sup>121</sup> för att utveckla konkurrensfördelar. Logiker för samverkan kan utifrån näringslivet beskrivas i fyra dimensioner i regioner:

---

<sup>121</sup> Möjligheten att förstå hur företag skapar konkurrensfördelar genom utvecklingen av specifika strategiska resurser är ett samtida forskningsfält inom "Strategic Management" (se tex Amit & Schoemaker, 1993; Barney, 1991; Collis & Montgomery, 1995; Ramsay, 2001, Madhok & Tallman, 1998 ). Teorin utgår ifrån att företag är specifika och olikartade. Företag kan utveckla strategiska konkurrensfördelar med specifika och svårkopierbara resurser. Den regionala miljön med nätverkande inom regionen som en extern resurs kan både vara specifik och svårkopierbar.

- Vertikal integration: Aktörer i värdekedjor skapar sig olika roller. För att vara en attraktiv aktör som kan erbjuda konkurrenskraftiga logistiklösningar kopplar transportörer samman behovet mellan kedjor för att skapa utvecklings-, skal- och samordningsfördelar. Värdekedjorna kan även i enlighet med övergripande logistiktrender effektiviseras med ökad tillgänglighet, pålitlighet och kortare ledtider genom en vertikal samverkan.
- Horisontell integration sker genom att aktörerna kan samverka horisontellt mellan flera värdekedjor och på så vis bättre utnyttja andra funktioner i värdekedjan. Den horisontella integrationen med logistikbehov som grund kan även skapa en korsbefruktnings där man finner fler logistikbehov med möjligheter för samverkan.
- Sektorsövergripande integration – mot offentliga aktörer för att förändra förutsättningar för företagande i form av infrastruktur och regler. Offentliga aktörer kan även ta på sig roller av att vara koordinators och samordnare genom utvecklingen av ”mjuk infrastruktur”.
- Sektorsövergripande integration – mot högskolan för kompetensutveckling genom direkt riktad forskning och indirekt genom kopplingen till utbildning av befintliga medarbetare eller nya resurser via grundutbildning.
- 



**Figur 6.27: Fyra typer av samverkanslogiker i regioner**

De två första typerna av integration har diskuterats tidigare i litteraturen där företag samverkar för att erhålla skal- och samordningsfördelar i utveckling, marknadsföring och produktion. Samverkan med horisontell och vertikal integration kan lätt överlappa varandra eller bli samma sak. Det är i flera fall beroende av vem som tar på sig rollen för samordning av aktiviteterna. Vertikal integration sker idag när tillverkande företag anlitar speditörer som ser till att samlastning sker i flera fall och deras logistiknätverk fylls med gods så att de kan erbjuda en hög logistikqualité till flera kunder. De kan effektivisera genom att i nätverken hålla ett högt kapacitetsutnyttjande och samordna flera kunder. En bra kundstock medför balanserade flöden ända ut på hämt- och slutadressnivå.

På regional nivå finns det möjligheter att finna gemensamma logistiska nämnare. Genom likartade behov och närliggande adresser kan det existera möjligheter att införa gemensamma logistikstrukturer på det regionala planet. Man kan utifrån det regionala perspektivet samlasta och gemensamt utnyttja föreliggande transportresurser och infrastruktur. Här kan finnas möjligheter för gemensam lagring, samt split- och konsolideringspunkter för att koppla regionens godsflöden till överliggande nationella godsstråk. Mycket av dessa aktiviteter handhas idag av speditörer och TPL-företag.

Ett alternativ till speditörers roll som koordinator är att tillverkare och logistikköpare först samordnar sina leveranser genom en horisontell integration till den grad det är lönsamt. Därefter vänder man sig till en speditör som tar över resterande del och hanterar i sitt logistiksystem. Detta kan direkt vara lönsamt om de positiva effekterna av samverkan överskrider kostnaderna för samordning. Möjligheterna med en regional horisontell integration kan vara att erhålla fler effekter än enbart statiska effekter av sänkta enhetskostnader för samlastning. I enlighet med vad Rabellotti (1997) externa kollektiva effekter, Storper (1995) "untraded interdependencies". Enligt Rabellotti existerar det vid regional klustersamverkan både statiska och dynamiska kollektiva effekter genom samverkan i regioner. Det statiska kan relateras till en ökad produktivitetsnivå eller samlastning genom ett ökat kapacitetsutnyttjande i logistiknätverken.

Förnyelse och utveckling relaterar till mer dynamiska effekter. Denna del stöds inte för regionens intresse om en logistikaktör handhar koordinatorsrollen. Det kan dock stödjas och utvecklas om man vid en horisontell integration ser nya möjligheter att samverka med gemensam utveckling genom korsbefruktning av kompetenser och bov och nyttor.

En horisontell integration kräver att man inom regionen samlar in företagens förutsättningar vad gäller godsflöden, godsstruktur, mm. Utifrån denna information kan man se på likheter och möjligheter för samverkan. I ett längre perspektiv kan det skapas möjligheter att samverka kring lagerhållning, gemensamma inköp och marknadsföring och samleveranser. Informationen stödjer även andra möjligheter genom att man stödjer ett utvecklat informationsutbyte för att dela på insatsresurser i form av arbetskraft, maskiner, fordon osv.

Detta kan tillföra en mer dynamisk kollektiv effekt av logistiksamverkan där man skapar strategiska resurser genom att utnyttja sektorsövergripande logiker. Dessa effekter kan utvecklas alltmer effektivt genom att man skapar "lärande regioner" där aktörerna själva utvecklar regionens förutsättningar och möjligheter. Det regionala ansvaret och förutsättningar ingår ju i första hand i offentliga aktörers strategi. Därför är det också naturligt att initiativ och drift ofta sköts av offentlig förvaltning i undersökta samarbeten i studien.



En utgångspunkt för logikerna bakom logistiksamverkan är i projektet att utgå ifrån regionernas förutsättningar. Grundläggande existerar det materialflöden i region. Dessa hanteras idag i form av godsflöden mellan företag. Dessa transporter som då krävs erhålls av transportföretag som samlastar och skapar effektiva logistiksystem i regioner. En regional ansats för utveckling av logistiksystemen är att börja titta på effektiviseringspotentialer utifrån de materialflöden som existerar i regionen. Dessa kan sedan vid lämpliga brytpunkter kopplas samman med samhällets övergripande godsstråk. I första hand kan en sådan brytpunkt utgöras av ett regionalt logistikcentra. Brytpunkter kan även ske vid andra brytpunkter utanför regionen om detta kan skapa mer effektiva transporter.

Den regionala kunskapen om flöden och olika aktörers materialflöden kan även ligga till grund för ytterligare effektiviseringar genom de möjligheter som ges av sektorsövergripande samverkan där man utvecklar sin strategi med fler logiska kopplingar till resurser i omgivningen och utvecklar möjlighet att påverka anpassning av mer övergripande samhällsstrukturer. Mer aktiv samverkan kan leda till mer dynamiska effekter där kompetensöverföring kan ske där man finner nya möjligheter för samverkan. Entreprenörskap och förändring kan leda till att man utvecklar en kollektiv image i regionen som lockar till sig ny verksamhet med stödjande och likartade kompetenser.

Hela denna utveckling som stödjer sig på enkla logiker utifrån en regions logistiska förutsättningar kan utveckla klustereffekter med tillväxt i självlärande regioner med möjligheter att gemensamt med nätverkande mellan sektorer kan genomföra regionala SWOT-analyser<sup>122</sup> där de regionala behoven och möjligheterna utvecklas gemensamt med logistiknätverken som en utgångspunkt och gemensam nämnare för regional utveckling. Offentliga aktörer kan integreras med näringsliv och högskola och ha en samordningsroll för att utveckla logistikflöden regionalt med stöd av gemensamma intressen.

Högskolan har en tydlig roll vid utveckling av nya strukturer för att underlätta och effektivisera förändringsprocesser. Ny kunskap är än mer viktig när både den potentiella målsättningen och vägen dit är oklara. Utvecklingen med ökade fokus på regioner och möjligheten att utveckla regionala innovationssystem innefattar alltid högskolans deltagande för att tänka i nya banor och bryta traditionella strukturer där nya roller accepteras. Möjligheten att bryta gamla strukturer kan motiveras med de sektorsövergripande logikerna och integrationen för att ta vara på regionens potential för logistikutveckling. Integration av högskolan vidgar dess roll och möjligheter att utföra den tredje uppgiften vid regional utveckling.

---

<sup>122</sup> SWOT-analys (se t.ex. Andrews, 1971) utgår ifrån vad Mintzberg et al (1998) kallar ”design school” inom strategiforskningen. Målsättningen med denna skolbildning var att skapa (ibid, s.24) ”match, or fit, between internal capabilities and external possibilities”.

Möjligheterna för regional utveckling med utgångspunkt i regionens materialflöden kan stödjas av modern IT-teknik. Denna kan både vara stöd för den operativa planering i regionen och möjligheter för samlastning. Det finns även positiva effekter av möjligheter att styra planering av samlastningen i realtid genom att lokala aktörer styrs med moderna ”track-and-trace” system. IT-lösningarna kan även användas av de offentliga förvaltningarna för att planera mer långsiktig utveckling av den hårda infrastrukturen genom att förstå hur flöden belastar regionerna mer i detalj. Samhällsplaneringen kan ges en möjlighet att få en ökad insikt i reella logistikflöden och möjligheter att styra dessa genom olika incitament och mer direkt mäta effekterna för att på längre sikt utveckla hållbara transportsystem. Allt i enlighet med EU:s övergripande målsättning.

I undersökta regioner utnyttjas olika logiker på olika nivåer. Det sker även möjligheter för mer dynamiska kollektiva effekter som kan tas tillvara på genom självgående processer genom att aktörerna ser möjligheter att samverka på regional nivå. Nedan ges en sammanställning av hur dessa uppfattats i de regioner som undersökts. Dynamiska effekter bedöms efter de uttalanden och den logik som samverkan beskrivs utifrån av respektive respondent.

Nätverk	Nätverkslogiker				Samverkansnivåer			Dynamiska effekter
	Vertikal	Horison	Sektor-Högsk	Sektor-Offent	Infrastruktur	Transp orter	Mater ial	
<b>CELIT</b>			X					
<b>ESL</b>		X	X	X	X			
<b>Gateway</b>		X	X	X	X			X
<b>JUL</b>		X		X	X			
<b>SMIL</b>		X	X	X			X	X
<b>OneDoor</b>		X	X	X	X			X
<b>CEL</b>			X					

Sektorsövergripande samverkan kan utveckla möjligheterna att skapa nya strukturer med nya ”sektortillskottseffekter”. Avkastningen kan öka genom samverkan med andra sektorer. Denna samverkan kan skapa nya förutsättningar med möjligheter att förändra strukturer som annars är givna<sup>123</sup>. Sektoreffekter kan skapas genom att ”neutrala” aktörer i regionen kan utnyttjas som koordinatörer för drift av ny ”mjuk infrastruktur” som skapar kompetensutveckling och tillväxt i regioner.

Dessa förutsättningar kan i sin tur skapa nya kontaktytor där man med stöd av förtroende och förståelse om andra företags behov och kompetenser kan utveckla samverkan inom regionen

<sup>123</sup> Diskussioner om utveckla möjligheter och påverka externa strukturer har tidigare diskuterats av Pfeffer & Salancik (1978) i ett fält som kallats ”resource dependence”.

i nya nätverkskonstellationer. Dynamiken genom samverkan kan skapa kollektiva effekter som är svåra att förutsäga och direkt mäta. Själva processen får ett ökat fokus där hur man arbetar snarare styr framtida potential och målsättning, istället för klara mål med en anpassad process därefter.

Dessa effekter från regionala effekter av samverkan är ofta komplexa och utvecklingen av kollektiva positiva effekter är områdesspecifika där attraktiva områden för utveckling och förändring mycket bygger på aktörernas egna attityder och engagemang. Aktörernas roller och möjligheter att utveckla strategiska resurser genom kollektiv regional samverkan beror på tidigare utveckling av mjuk infrastruktur och viljan att samarbeta och stödja regionens utveckling.

Klustereffekter är svåra att direkt styra och utveckla utan ofta är något som är framväxande i regioner. Dessa förutsättningar medför att det är viktigt vid utvecklingen av regional logistiksamverkan att utveckla befintlig ”mjuk infrastruktur” och skapa en process som stödjer systemiska innovationer med självlärande regioner som stödjer utvecklingen av regionala logistikstrukturer som kan utveckla strategiska konkurrensfördelar hos regionens näringsliv.

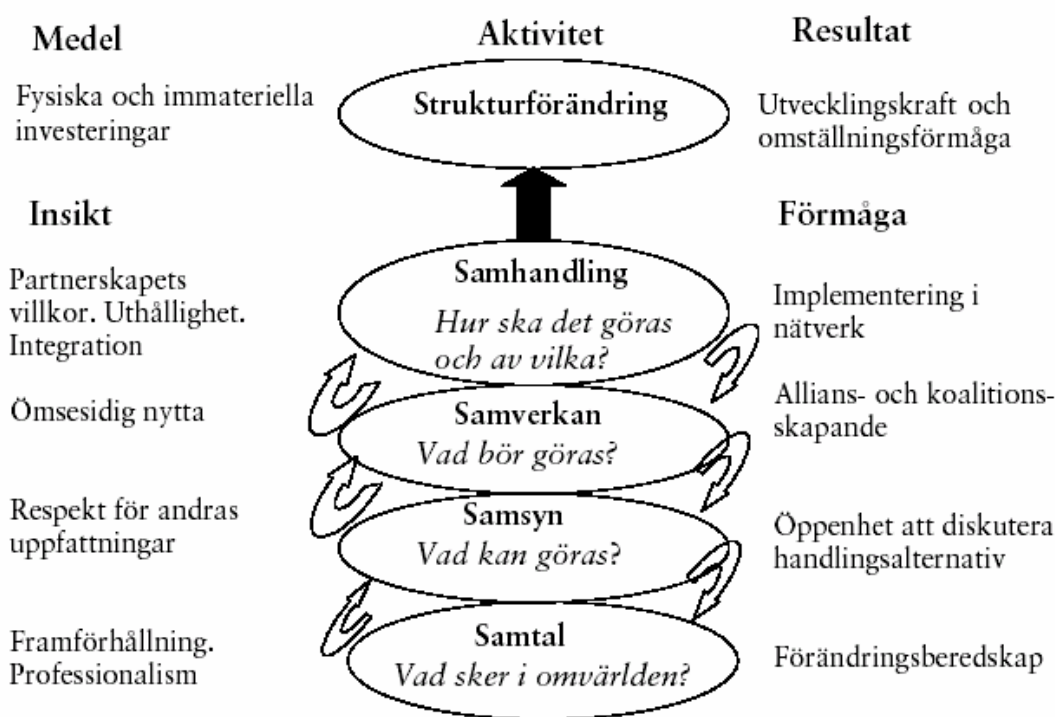
Utvecklingen av kluster och regionala innovationssystem som skall utveckla statiska och dynamiska kollektiva effekter är en osäker process. Detta beror på flera faktorer genom att det ofta krävs långsiktiga mål, varje process är mer eller mindre specifik och det gör det svårt att kopiera befintliga lösningar. Det existerar en paradox i att även om man hade kunskapen om målet och processen så kan en alltför hård styrning av utvecklingen minska medlemmarnas engagemang i ett nätverk och detta kan reducera den potential som föreligger av samverkan. Dessutom så skapas inga självlärande regioner där medlemmarna själva kan fortsätta att vara innovativa och anpassa regionens näringslivsstruktur efter nya rådande förutsättningar. Processen ges en allt viktigare roll där man både skall utveckla strategiska resurser i nätverket på regional nivå, och samtidigt behålla denna kompetens i nätverket så att anpassning och utveckling kan bli en kontinuerlig process.

## **6.5 Samverkansprocessen vid regional logistiksamverkan**

Nätverk av den typen som behandlats i denna studie har visats påverkas av förändringar och krav på utveckling. Att förstå nätverken som en dynamisk form istället för en statisk förenklar och underlättar hanteringen av förändringar. Förändringar och utveckling måste ses som en naturlig del av verksamheten och antas med entusiasm inte mistrogenhet. Nätverk av denna typ skapar en grogrund för samverkan och innovationsprocesser där anpassning till nya förutsättningar är nödvändigt.

Insikten om samverkansprocessen bland alla aktörer i nätverket minimerar risken för friktion i de nödvändiga förändringar och utvecklingsfaser som måste genomföras. Om nätverket betraktas som statiskt av någon aktör innebär en förändring ofta en besvikelse och något negativt vilket kan äventyra samverkan i nätverket genom minskad tilltro till nätverket. Det är därav viktigt med kännedom om samverkansprocessen och nätverket som en föränderlig struktur och process.

Eriksson (2002) presenterar en samverkansspiral där olika faser måste genomföras för att realisera förändringar. Alla faserna i modellen är en del i en samarbetsprocess för att skapa reella förändringar, och underliggande nivåer påverkar överliggande nivåers möjligheter och reella effekter av samverkan. Samtidigt som högre nivåer medför ökade beroenden och risker som måste säkerställas i processen genom att aktörer utvecklar ömsesidig nytta och förtroenden efter de logiker för samverkan som föreligger.



Figur 6.28, Samverkansspiralen, Källa: Eriksson (2002, s. 10)

Om en strukturförändring genomförs utan att samtliga faser i spiralen är genomförda minskar sannolikheten att strukturförändringen blir lyckosam. Att genomföra samtliga faser säkerställer att förändringsförslaget är väl genomarbetat och att alla intressenter haft möjligheten att uttrycka sina åsikter. Samverkansspiralen kan implicit ge synergieffekter, genom att samtal kan ge nya idéer. Där samsyn kan utvecklas som förstärker tilltro och förtroende i nätverken, samtidigt som sociala fördelar förstärks.

Av de nätverk vi undersökt i *kapitel 6.1* befinner sig många av nätverket i faserna 1-3 (Samtal – Samverkan). Anledningarna till detta kan vara många, där vi tror tidsperspektivet och möjligheter till finansiering kan ha en stor betydelse. Många av nätverken har existerat mellan 1-5 år vilket kan vara ett för kort tidsperspektiv för att möjliggöra en grundlig genomgång av samtliga faser. Nätverken försöker hitta en gemensam grund att stå på i regionen. Aktörerna ”känner sig för” bland intressenter i regionen för att i ett senare skede med god kännedom om önskemål kunna genomföra de strukturförändringar som behövs och efterfrågas. Detta kan förklara att många nätverk har ett brett strategiskt fokus vid uppstartningsskedet där den strategiska inriktningen blir mer stringent och mer diversifierad allt eftersom nätverket utvecklas. En farhåga med ett långt tidsperspektiv för att åstadkomma strukturförändringar är att tidsperspektivet för olika sektorer kan skilja sig åt. Näringslivet förväntar sig vanligtvis en avkastningstid som är betydligt längre än den för offentliga aktörer och högskola som är vana vid att hantera infrastrukturella förändringar vid långa tidsperspektiv för förändringar.

Ett möjligt sätt att skynda på processen är att fastställa mer formella planer och fatta beslut kring dem och på så sätt ”tvinga” fram utvecklingen av nätverket. Dock finns risken att nätverkets framgång och långsiktiga överlevnad äventyras om inte nätverket betraktas som en dynamisk framväxande samverkansprocess. Vi kommer i efterföljande kapitel undersöka skillnaderna mellan de nätverk som varit av framväxande karaktär gentemot de nätverk som utvecklats genom mer formella planer och beslut, vidare benämnda *Planerade*.

### **6.5.1 Framväxt/planerad**

I detta kapitel kommer vi att analysera och jämföra de fallstudieobjekt som har haft en framväxande processer gentemot de objekt som utvecklats genom striktare planer och beslut.

De flesta nätverk är ofta av framväxande natur, där risktagandet initialt är relativt lågt och åtagandena små. Målsättningen i inledningsskedet är ofta övergripande och strategierna breda. Anledningen till detta kan vara att det saknas ”mallar” för vad som skall göras som grundar sig i att det inte finns några ”best-practice” exempel. I de fall ”best practice” finns är sannolikheten att samma koncept fungerar då de regionala förutsättningarna skiljer sig markant.

Av de nätverk som startas upp i en mer ”planerad” process fokuseras verksamheten ofta mot att hantera mera akuta aktiviteter och problem. Problem uppkommer dock då dessa aktiviteter är genomförda och problemen avhjälpda och en mer långsiktig strategi måste formuleras. För att analysera utvecklingsprocessen avseende framväxt/planerad har vi valt att undersöka de objekt som representerat ytterligheterna mest, dessa är:

**Tabell 6-P, De objekt som representerar framväxande/planerade utvecklingsprocesser bäst**

<b>Framväxande</b>	<b>Planerade</b>
OneDoor	Halmstad
The Gateway	CEL

OneDoor och The Gateway är de två nätverk som vi anser vara mest utvecklade och framgångsrika. Nätverken har lyckats attrahera många aktörer och intressenter samtidigt som nätverken ständigt förändrat sig. OneDoor nätverket har utvecklats och uppkommit genom Nässjö kommuns Näringslivsbolag och har på så sätt haft en relativt god finansiell situation utan några direkta avkastningskrav från kommunen. Kommunen själva är väldigt nöjda med de resultat som uppkommit genom nätverkets verksamhet och att den finansiella bördan för kommunen minskats har bidragit till kommunens tillfredsställelse då det indikerar att nätverket varit framgångsrikt. 1992 gjordes en turné med buss i anslutning till att Nässjö Näringsliv AB omgjordes till aktiebolag och där de ansvariga åkte runt i regionen och på andra ställen för att möta företagare och andra aktörer. Denna turné var ett utmärkt tillfälle att ventilera åsikter och fånga upp önskemålen i regionen. Vid denna turné uppkom många av de förslag som OneDoor nätverket idag realiserat. Denna turné kan anses framgångsrik då man i uppstartningsskedet lyckats involvera och attrahera många aktörer, aktörer som i vissa fall även gick in som finansiärer och aktieägare. Denna turné är den enskilt största aktivitet som genomförts för att kartlägga och identifiera den efterfrågan och de önskemålen som finns i regionen bland de fallstudieobjekt vi studerat.

The Gateway hade ett liknande tillvägagångssätt vid uppstarten av sitt nätverk. Kommunen initierade en utredning om regionens transportflöden och utvecklingen i regionen, Sverige och Norden. I utredningen involverades Mälardalens högskola och representanter från näringslivet. Redan i utredning och uppstartsskedet uppmärksammades tankegångarna av flera aktörer och intresset för nätverket och dess strategi fick en stabil grund. CELIT arbetar för nuvarande med att etablera denna förankring i regionen innan nästa utvecklingsfas påbörjas där nätverket skall etablera någon form av operativ form och verksamhet. CELIT har dock enligt vår mening involverat ett begränsat antal aktörer och nätverket borde vara mer offensivt mot regionens intressenter och nätverkets potentiella aktörer.

Vi har identifierat två olika strategier och tillvägagångssätt vid uppstarten av nätverket. Vi benämner dessa:

1. Var intresserad och bli intressant (framväxande)
2. Var intressant och få intresse (planerad)

Den första strategin går ut på lyhördhet där regionala åsikter, förutsättningar, efterfrågan och önskemål behandlas och utreds innan den slutgiltiga formen för nätverket bestäms. Det andra strategin bygger på att presentera ett mer eller mindre färdigt koncept som man förväntar sig väcka intresse med.

Vi har uppfattat att de nätverk som lyckats utvecklas snabbast och haft störst framgång har fokuserat på den första strategin. Då nätverken har ett regionalt fokus för att skapa tillväxt borde den första strategin ligga närmast tillhands. Genom att redan i uppstartningsskedet involvera så många regionala aktörer och intressenter som möjligt, realiserar en regional kännedom om nätverket redan innan det realiserats. Denna kännedom borde rimligtvis gynna nätverkets utveckling när det väl är etablerat. Vi tror att den regionala delaktigheten vid etablering av nätverk av den typen vi studerat är speciellt viktigt för att både utforma strategierna och målen i nätverken och erhålla en regional acceptans från regionens aktörer och intressenter. Nätverk som väljer att använda sig av det första tillvägagångssättet tenderar också ha en mera framväxande utveckling. Det finns enligt vår uppfattning ytterligare två viktiga aspekter som skiljer de framväxande nätverken gentemot de planerade nätverken:

#### *Eldsjälar*

I fallet för CEL har engagemanget varit av en annan karaktär då nätverket har ekonomiska mål och bedrivs som en ekonomisk förening. De personer som varit involverade i nätverket har kanske varit minst lika engagerade som de personer som varit involverade i OneDoor och The Gateway men då inget massivt stöd funnits bakom dem och att utvecklingen lätt till en ekonomisk förening istället för ett organsikt framväxande nätverk har nätverket upplevt vissa bekymmer i att attrahera medlemmar och påvisa ekonomisk självständighet. Utifrån våra observationer från fall som CEL där formalisering av nätverken är relativt höga tenderar eldsjälar vara mindre viktiga. Då nätverk ofta formaliseras med motivet att enklare kunna styras och kontrolleras genererar det mindre utrymme för stort individuellt inflytande.

Halmstads fall är någorlunda unikt jämfört med de andra, i Halmstad uppkom en direkt situation vilken krävde ett snabbt beslut. Inget logistiskt nätverk fanns etablerat i regionen och då ett sådant kritiskt beslut skulle tas var förankringen hos regionens företag viktig. Ett försök till förankring var en enkätstudie och intervjuer men då försöket var relativt sent påtänkt blev responsen därefter. I dagsläget har inget beslut fattats angående etableringen av en samlastningsterminal men då problematiken kring att förankra strukturförändringar uppenbarar sig uppkommer förmodligen en uppstart av ett nätverk som kan erbjuda denna kommunikation och förankring sannerligen.

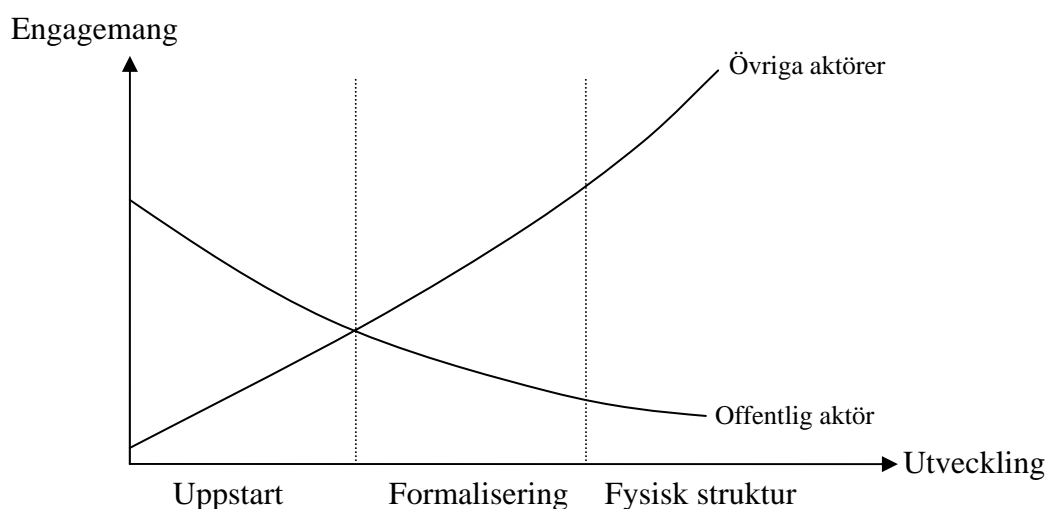
#### *Offentligt engagemang*

En trolig framgångsfaktor för OneDoor och The Gateway är kommunens drivande roll i det initiala skedet. Ett sådant massivt stöd både finansiellt och emotionellt bidrar till en större

tilltro hos de personer som driver nätverket och självförtroendet ökar då arbetet med nätverket uppfattas som viktigt och betydelsefullt ur ett regionalt perspektiv.

En kanske ännu viktigare observation är att kommunens roll som drivande aktör och finansiär i fallet för OneDoor och The Gateway har minskat allt eftersom nätverken har utvecklats och fler aktörer involverats i nätverken. Offentlig förvaltning som aktör har intagit en mer passiv roll då nätverken har blivit drivande på egen hand vilket vi tror injicerar nätverket med en ny tilltro till sin egen förmåga och strategi.

Enligt vår fallstudie tycks vi uppmärksammat följande beroende mellan utvecklingen av nätverk och aktivt engagemang. Denna fördelning baserar vi främst på de nätverk som nått längst med avseende på deras utveckling och som kan anses relativt framgångsrika, d.v.s. OneDoor och The Gateway.



**Figur 6.29, Engagemang relaterat till utvecklingen av nätverk**

Minskat engagemang från offentliga aktörer när nätverket väl har utvecklats tror vi kan vara en av anledningarna till att CEL har haft svårigheter med att attrahera medlemmar till sitt nätverk. Den offentliga aktören kan förse nätverket med värdefull information om de regionala förutsättningarna och vilka behov och önskemål som finns i regionen. Detta är förstås ingen problematik enbart relaterad till det enskilda nätverket utan mycket ansvar finns även som offentlig aktör och deras handlande som ägare, intressent, företrädare och inte minst som aktör.

Dock kan påpekas att CEL som nätverk valt att involvera den offentliga aktören mindre och fokuserat på att kommersialisera verksamheten tidigt. I fallet för CEL har den offentliga aktören förmodligen ansett att nätverket nått ett sådant utvecklingsstadium att en minskning av engagemanget varit lämpligt. Problemen i CELs fall tror vi är en kombination av ett minskat engagemang från den offentliga aktören och att steget till en formalisering och

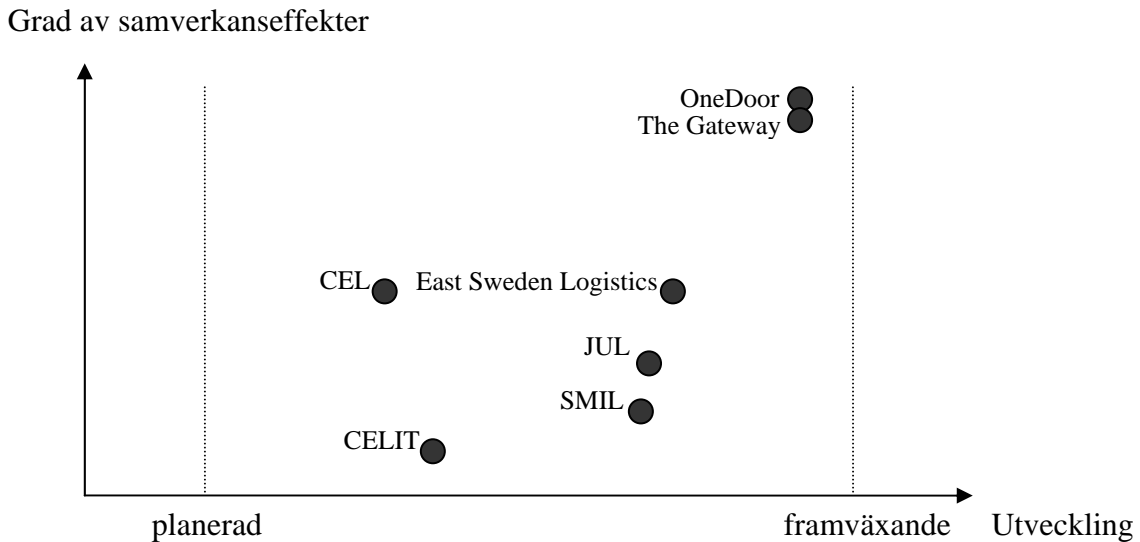


fysisk struktur inletts för tidigt utan noggrann kännedom om de regionala behoven, önskemålen och möjligheterna.

Att privata och andra aktörer ökar sitt engagemang allt eftersom nätverket utvecklas och intar en formell och fysisk natur tror vi är naturligt då strategierna och målen blivit mer konkreta och nyttan av att involvera sig i nätverket ”uppenbarar sig”. Ju mer utvecklat ett nätverk är desto detaljerade strategier och planer finns, faktorer som värderas högt av privata och enskilda aktörer. Den offentliga aktören har en högre riskbenägenhet ur riskkapital synvinkel på projekt och idéer berörande regional utveckling. Privata aktörer tenderar att avvakta engagemang och involvering till dess att både risk och potentiell avkastning är påtagliga och relativt enkla att bedöma. Den privata aktörens personliga avkastningskrav är förstås en viktig faktor till detta beteende.

För att realisera värdet av att processen kan återupprepas och ständigt utvärderas och förbättras är det viktigt att samtliga i nätverket får reflektera över dess inriktning och mål. Det finns dock en kostnad med att behöva återupprepa processen, i synnerhet om en fysisk struktur med stora investeringar gjorts. Det är därför viktigt att samtliga i nätverket är involverade i processen och att målen och strategierna har en gemensam grund att stå på. Ifall beslutstillfälle planlagts i lång tid i förväg finns risken med att beslut fattas på felaktig fakta eller med bristfällig information och samsyn. Vi vill därav studera relationen mellan nätverk av framväxande/planerande natur och grad av samverkans effekter. I figuren nedan positioneras nätverk utifrån deras grad av samverkans effekter och utvecklings form, framväxande/planerande.

Samverkans effekterna bedöms som för Figur 6.34 och baserar sig på sammanställningen i kapitel 6.1.2. Huruvida nätverken varit framväxande respektive planerande utgår från analogin och diskussionen i kapitel 6.5.2 där OneDoor och The Gateway anses ha de mest framväxande utvecklingsprocesserna och Halmstad och CEL de nätverk som representerar planerande bäst. Vi kommer enbart att behandla objekten i gruppering 1 då dessa har ett utpräglat fokus på regional logistiksamverkan och tillhör de nätverk i urvalet som har högst grad av samverkan.



**Figur 6.30, Fallstudieobjekten positionerade efter planerad/framväxande utveckling och samverkans effekter (Gruppering 1)**

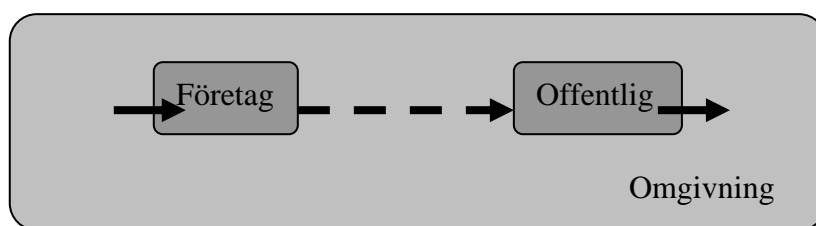
De nätverk som uppnått högst samverkans effekter är OneDoor och The Gateway, även om de för tillfället är ganska formella och där beslut och förändringar sker har deras tidigare utveckling präglas av en framväxande process genom ett flertal möten med flera små stegvisa förbättringar. CEL är ett av de nätverk där besluten till stör del präglar utvecklingen, förändringar har planlagts i förväg vilket försvårar utvecklingen av nätverket om inte dess intressenter varit involverade och samverkan inte hunnit ” mogna ” inför förändringen. CEL har i några avseenden haft en snabb utveckling vilket har varit möjligt genom planerade förändringar. En intressant fortsatt forskning är att studera hur de tre minst utvecklade nätverken lyckas (CELIT, SMIL och JUL). CELIT är det nätverk som utmärkt sig genom planerade förändringar innan dess att en bred gemensam grund har skapats. Nätverket har etablerat klara strategier och mål baserade på de aktörer som är involverade i nätverket idag vilket är relativt få (se Tabell 6-A). Då deras mål och strategier mestadels är riktade till intressenter som ännu inte är delaktiga i nätverket finns risken att strategi- och målkonflikter uppstår.

### 6.5.2 Risk och avkastning

Riskbenägenheten mellan privata och offentliga aktörer skiljer sig åt avsevärt. Privata aktörer kan ta väldigt stora risker men oftast enbart om det föreligger en potentiell avkastning som avspeglar risktagandet. Offentliga aktörer är också risktagare men då i bemärkelsen att de ofta fokuserar på stora investeringar med en given avkastning på väldigt lång sikt. Riskbenägenheten mellan privata och offentliga aktörer är inte direkt jämförbart då de arbetar med olika tidsperspektiv, ”pay-off” tid, d.v.s. tiden för att investeringen skall bli lönsam. Skillnaderna är uppenbara i vardagen då de offentliga aktörerna tar mer risker än de

privata aktörerna med avseende på investeringar för att förbättra samhällsekonomin, t.ex. genom att investera i infrastruktur för transporter.

Privata aktörer prioriterar investeringar som direkt gynnar den egna verksamheten och dess resultat och utveckling, investeringarna består ofta av att skapa resurser för nya tekniska innovationer. De privata aktörerna verkar dock i en miljö där de bedriver sin verksamhet, säljer, köper, konkurrerar etc. Denna miljö och omgivning kontrolleras av offentliga aktörer men önskemålen av förändringar och förbättringar i denna omgivning kommer till stor del från privata aktörer. Med de privata aktörerna som intressenter beslutar och verkställer de offentliga aktörerna förändringar i omgivningen, förändringar i ett system.



Figur 6.31, Företag och offentliga organisationer med dess omgivning (E)

Med denna analogi kan sägas att privata aktörer är mer fokuserade på tekniska innovationer och offentliga aktörer på systematisk innovation. Avkastningen för båda innovationerna kan vara ack så stor men där systemisk innovation har ett mer omfattande förlopp som berör alla i dess omgivning där innovationsförloppet är betydligt lägre och ”trögare” än för en teknisk innovation.



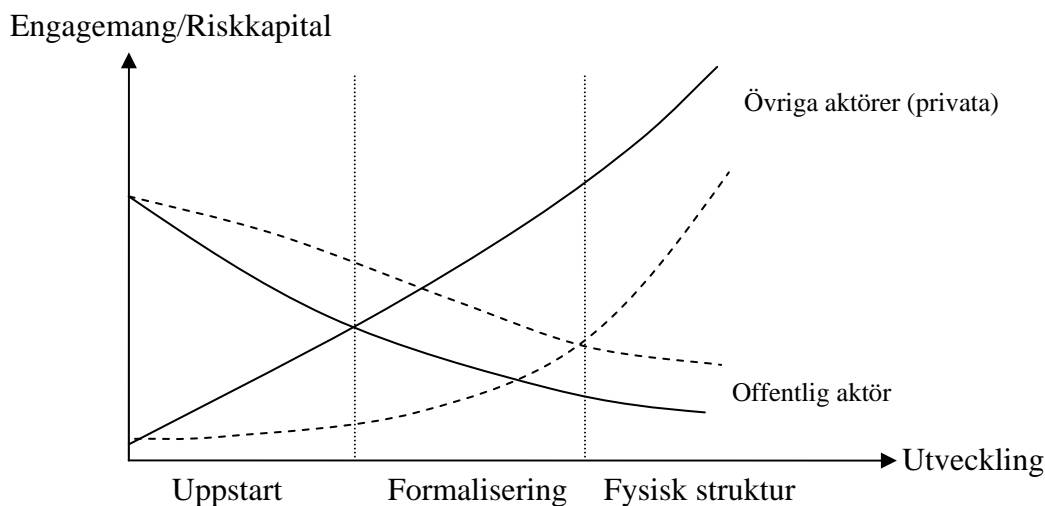
Figur 6.32, Innovationsförlopp. Källa: Sarv & Landborn (2002, s.13)

De två typerna av innovationer kompletterar och utmanar varandra i en synergiprocess. De tekniska innovationerna utmanar den omgivning de verkar inom samtidigt som förändringar i omgivningen underlättar för framtida tekniska innovationer. Tekniska innovationer som telefon och TV hade inte haft det genombrottet om inte omgivningen utvecklats i samma takt med investeringar i infrastruktur som telefonledningar och antenner för television.

Är ett regionalt logistikcentra en teknisk eller systeminnovation? Enligt vår mening är det en korsning mellan de två. Den enskilt största innovationen är av systemkaraktär då konceptet kräver en ny typ av logistiskt tänkande. De tekniska innovationerna möjliggör detta men det stora hindret och utmaningen för regionala logistikcentra är att förändra synen på logistiska aktiviteter och flöden. Vi betraktar idag vägar, järnväg, flygplatser och hamnar som infrastruktur och i framtiden, enligt vår mening kan man i framtiden även betrakta regionala logistikcentra som en del av infrastrukturen för transporter. Detta skifte kan genomföras med en ökad öppenhet om logistiska flöden som gynnar såväl den enskilde som samhället i stort.

En intressant observation från fallstudien är att ägaransvaret och det finansiella bidraget till nätverk tenderar att följa samma kurvor som för engagemanget i nätverket. Detta kan förefalla naturligt då engagemanget ofta avseglar det finansiella åtagandena. Ur ett innovationsperspektiv kan dock en annan förklaring ges. Att offentliga aktörer tar ett stort finansiellt ansvar vid de tidiga utvecklingsfaserna i nätverken beror förmodligen på att inga privata aktörer är villiga att ta risktagandet i kombination med att nätverket erbjuder en intressant idé.

I de tidiga utvecklingsfaserna är den potentiella avkastningen svår att uppskatta då det ofta berör systemiska innovationer. Vi tror att det är denna brist på klar potentiell avkastning som "skrämmar" de privata aktörerna för att investera i nätverket och ta ett aktivt ägandeskap. Allt eftersom nätverken utvecklas och klargör sina mål och strategier blir också avkastningen betydligt lättare att uppskatta. I detta skede tenderar finansieringen från privata aktörer bli mer aktivt. Nätverken har nu etablerat en sådan grund och plattform att mer tekniska innovationer kan genomföras och det är detta som attraherar privata aktörer enligt vår mening. Enligt resonemanget tidigare kan denna gräns för privata aktörers finansiella inblandning "suddas ut" genom att involvera de privata aktörerna tidigt och ha gehör för deras åsikter och förslag. På detta sätt tas mystiken från nätverket bort och både risktagandet och den potentiella avkastningen blir något klarare. OneDoor och The Gateway har varit förebilder för detta tillvägagångssätt där de privata aktörernas handlande och finansiella ställningstagande troligtvis kan förklaras utifrån att de uppfattat både risken och avkastningen som något påtagligt och greppbart. Vi utvecklar figuren för engagemanget i nätverket till att innefatta även ägandeskap och riskkapital där en korrelation finns mellan engagemang och riskkapital.



**Figur 6.33, Engagemang och riskkapital relaterat till utvecklingen av nätverk**

Kurvorna i figuren är baserade på samtliga fallstudieobjekt som behandlats i gruppering 1. Att de två kurvorna för riskkapitalet inte är direkta spegelbilder av varandra förklaras utifrån att nätverket blir mer resurskrävande ju mer utvecklat det blir, alltså det sammanlagda kravet på resurser vid utvecklingsfaser som formalisering och fysisk struktur.

Det är först vid formaliseringen och tagandet av en fysisk struktur som privata aktörer tenderar att vara villiga och intresserade av att satsa riskkapital och bli aktiva ägare och finansiärer, enligt vår mening beror detta på att avkastningen blir klarare och på så sätt reduceras riskuppfattningen för den privata aktören. Figuren ovan kan kompletteras med ytterligare en variabel, nämligen *påtaglig avkastning*. Påtaglig avkastning skulle enligt vår mening och vårt resonemang följa kurvan för riskkapital för den privata aktören.

Huvudpunkterna utifrån denna diskussion och analys är alltså:

- Riskbenägenheten mellan privata och offentliga aktörer skiljer sig åt avsevärt. Privata aktörer kan ta väldigt stora risker men oftast enbart om det föreligger en potentiell avkastning som avspeglar risktagandet. Offentliga aktörer inom området för logistik och transporter är också risktagare men då främst i bemärkelsen att de ofta fokuserar på stora investeringar med en given avkastning på väldigt lång sikt, exempelvis infrastrukturella investeringar i väg och järnväg
- Aktörer skapar en gemensam resurspool där man gemensamt kan dra nytta av olika logiker. Detta initieras i första hand av offentliga aktörer som har en mer extern fokus på strategin. Utvecklingen och tillväxten sker därefter gemensamt och fokus övergår mer till de privata som gemensamt utvecklar en mjuk infrastruktur som kräver ett interaktivt engagemang i vad man kallar infraprocessen där både offentliga och privata aktörer samverkar. Processkompetens och rollfördelning blir därav viktiga element.

- Nätverk av denna typ består av såväl av systemisk innovation som teknisk, dock bli de tekniska innovationerna inte påtagliga och möjliga förrän nätverket är tillräckligt utvecklat
- Innovationsprocessen för ett regionalt nätverk är betydligt längre än för en teknisk innovation, något som samtliga aktörer måste vara införstådda med
- Genom att tidigt involvera privata aktörer i utvecklingen av nätverket förskjuts kurvan för riskkapital för privata aktörer tidigare i utvecklingsfaserna för nätverket
- En påtaglig och överskådlig avkastning är mycket betydelsefull för att attrahera privata aktörer som riskkapitalister

### 6.5.3 Optionstänkande

Utifrån diskussionen i föregående avsnitt finns det ett flertal hinder för investeringar som utvecklar nätverken i en riktning mot mer fysiska aktiviteter av typen samlastning och konsolidering. Denna rädsla härstammar från många faktorer, den kombination av faktorer som har överordnad betydelse enligt vår bedömning är: *processtänkande, svåröverskådlig potential, mognad* och *risktänkande*.

#### *Processtänkande*

Betraktas nätverket och dess utveckling som en ständig föränderlig process blir investeringar en naturlig nödvändighet för nätverket och dess intressenter. Nätverken av typen regional logistiksamverkan som vi undersökt påvisar starkt behovet av förändringar och förnyelse. Nätverk som blivit för statiska och enformiga har erfarit ett minskat intresse för deras aktiviteter och organisation. Få av de studerade fallstudieobjekten har funnit en kärnaktivitet som kunnat skapa en gemensam grund för värdeskapande logik genom kontinuerliga aktiviteter i nätverken. Exempel på värdeskapande aktiviteter är personalpool, kompetensbank, samlastning, aktiviteter där fördelar främst uppnås genom utbyte, lyhördhet och samverkan. Dessa typer av aktiviteter existerar främst i nätverk som OneDoor och The Gateway. Samlastning och konsolideringsfunktioner är en aktivitet som genomförts av SME-Logistik vilket uppskattades av nätverkets intressenter.

Samlastning och konsolidering är en naturlig del i samhällets transportsystem och utgör ett väsentligt element för effektivisering i företagens logistiklösningar. Värdeskapande aktiviteter är kritiska för att erhålla och behålla intresset från nätverkets aktörer. Det är emellertid inte alltid enkelt att identifiera vilken och när en aktivitet är värdeskapande. En funktion eller aktivitet har ofta en viss utveckling och mognadsfas vilket innebär att en värdeskapande aktivitet kan behöva tid för att implementeras och utvecklas.

Utvärdering, utveckling och förändring är nyckelbegrepp i nätverk som också samverkansspiralen och samverkansprocessen uttalar, detta är även applicerbart för nätverkets aktiviteter och funktioner så de innefattas den strategiska inriktningen för nätverket. Ett bra exempel på denna företeelse är CEL i Örebro där en av de första typerna av aktiviteter var seminarier där medlemmar samlades för att diskutera och där gästföreläsare stundtals bjödits in. Dessa seminarier hade till en början stort intresse och hög närvaro hos nätverkets medlemmar men där närvaron och intresset idag är relativt lågt i jämförelse. Nyhetens behag och enformighet tror vi är de två känslor som förklarar denna företeelse bäst. Nätverkens intressenter förväntar sig nytta och effektivisering genom deltagande och samverkan i nätverket och lyckas inte detta upprätthållas minskar intresset bland nätverkets intressenter. Om ett kontinuerligt intresse skall existera krävs en kombination av aktiviteter som direkt ger aktörerna nytta i konsolideringsperioder, och aktiviteter som testar, ifrågasätter och utvecklar nätverket för framtida nyttogenerering. Av de nätverk vi studerat där intresset kortsiktigt minskat, exempelvis CEL i Örebro är det svårt och krävande att återfår intresse och förtroende därav är det viktigt att förstå samverkanslogiken och den samverkansprocess man befinner sig i.

Då vi har intervjuat personer som är ansvariga för fallstudieobjekt om de anser att funktioner som samlastning och konsolidering skulle kunna innefattas i verksamheten har några uttalat att denna typen av funktioner ligger utanför deras mål och visioner då de är icke-vinstdrivande nätverk och där sådana funktioner bör handhas av logistiska aktörer. De erkänner dock att funktionens syfte överensstämmer med de regionala målen för nätverken men att operativ verksamhet av detta slaget inte passar deras strategi. Vår hypotes är att det kan finnas en ”outtalad” mentalitet att nätverk av typen regional logistiksamverkan inte skall erbjuda operativa tjänster som inbringar ekonomiska medel till nätverket. Sådana tjänster skulle dock erbjuda nätverk ekonomisk utrymme för att utveckla alternativa tjänster och funktioner utan att söka finansiering extern samtidigt som finansieringsprocessen skulle kunna bli med lyckosam då man kan påvisa konkreta lösningar i nätverket som enkelt kan utvärderas med kvantitativa mått.

### *Svåröverskådlig potential*

Om nätverken i framtiden utvecklas till att erbjuda mer sofistikerade tjänster kommer det krävas investeringar, investeringar som med stor sannolikhet är större än vad nätverken tidigare erfarit. Det finns dock alternativa perspektiv och tillvägagångssätt för dessa investeringsbedömningar vilket kommer behandlas senare i detta avsnitt.

Av de personer som vi intervjuat i denna studie anser majoriteten att regional logistiksamverkan av typen logistikcentra kan vara gynnsamt för regionen ur ett logistiskt perspektiv. Dock står många frågande då de av rutin väger avkastning mot risk. Det är vid denna avvägning problematiken uppstår, avkastningen av att låta nätverken utveckla sig till nästa fas är svåra och speciellt vid betraktelse av regional logistiksamverkan med

samlastning och konsolidering då inga undersökningar eller simuleringar är genomförda som enkelt kan påvisa avkastningen av en sådan utveckling och investering \*\*MB Det är inte enbart avkastningen som är svår att uppskatta och få grepp om utan dessutom risknivån för en sådan utveckling och investering. Speciellt svårt blir avvägningen då ingen jämförelse finns med tidigare liknande försök eller investeringar, avsaktandet av ”best practice” lösningar förstärker osäkerheten ytterligare.

Vi kommer vidare i detta avsnitt behandla risk och avkastning ytterligare med vikt på riskdiskussionen och dess problematik. För att fullständigt få grepp om avkastning och potential för en sådan investering med samlastning och konsolideringsfunktioner krävs ny kunskap som kan erhållas genom simuleringar och modeller vilket kommer att genomföras i den fortsatta forskningen.

### *Mognad*

En möjlig faktor till varför inget nätverk har utvecklats till ett regionala logistikcentra och att få försök har genomförts är hypotesen att nätverken inte har nått den fas av mognad som krävs för att utvecklas till en organisation som gynnsamt tillhandahåller tjänster inom samlastning och konsolidering. För att genomföra en sådan förändring krävs ett väl utvecklat nätverk med en hög integration och samverkan. Några av de nätverk vi anser vara mest mogna av de fallstudieobjekt vi studerat i denna studie är The Gateway och OneDoor. I figuren nedan applicerar vi fallstudieobjekten utifrån den utvecklingsfas de befinner sig i med den grad av samverkans effekter vi anser nätverken genererar. Samverkans effekterna bedöms utifrån de observationer som gjorts avseende dimensionerna *Gemensamma mål och tidsaspekter* samt *Funktioner och nytta av samverkan, resursbyte och fördelning*.

För att samverkan skall vara effektiv och ha en påverkan för nätverkets intressenter och aktörer är en gemensam grund för mål och tidsaspekter viktigt. Att nätverk har en gemensam grund för samverkan indikerar enligt vår mening att samverkan blir mer effektiv och intensiv då den strategiska kommunikationen och gemenskapen är etablerad och kommunicerad till nätverkets intressenter och aktörer.

Nätverkens regionala engagemang avspeglar deras inflytande och intresse för regionala frågor och förutsättningar. Engagemang som tidigare diskuterats är grundläggande för att nätverk skall fungera effektivt och för att genomföra förändringar och förbättringar.

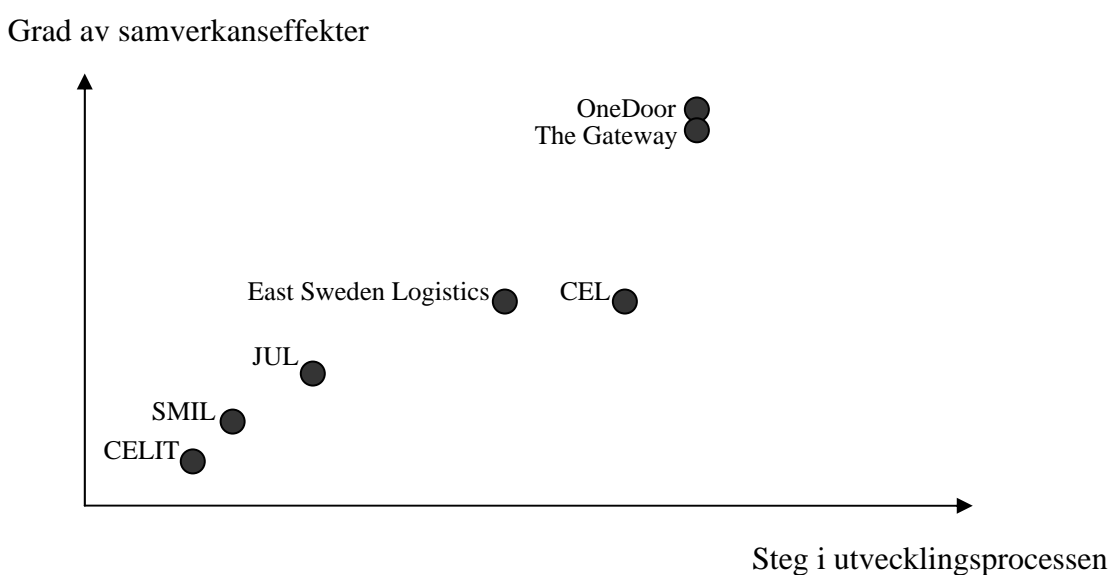
Funktioner och nytta av samverkan, resursbyte och fördelning redovisas i Figur 6.3 för gruppering 1 och indikerar vilka nätverk som har den mest utvecklade strukturen och effektiviteten (nyttan) av samverkan.

Tabell 6-C redovisar hur många aktörer som aktivt förser nätverket med information och som vi tidigare diskuterat är informationsutbyte en nyckelfaktor för att nätverket ständigt



skall kunna utvärdera sig självt och på ett effektivt sätt vara lyhörda för nätverkets aktörer och intressenter. Att nätverket har tillgång till information förbättrar således deras förmåga att utvärdera sig vilket borde generera en större förståelse för vilka aktiviteter och funktioner som är effektiva. Med denna kunskap följer bättre och större samverkansfördelar om informationen används på rätt sätt.

Dessa observationer och resultat från kapitel 6.1 samtaget med den utvecklingsfas respektive nätverk i gruppering 1 befinner sig inom utgör den positionering vi konstruerat i figuren nedan. Bedömningen av utvecklingsfas för respektive nätverk baseras på sammanställningen av nätverksdimensioner som gjorts i kapitel 6.1.2. Desto större yta i nätverksdiagrammet desto mer utvecklat anses nätverket vara, för exempel se Figur 6.12.



**Figur 6.34, Fallstudieobjekten positionerade efter utveckling och amverkans effekter (Gruppering 1)**

Utifrån våra bedömningar finns ofta ett linjärt samband mellan utvecklingsgrad och grad av samverkans effekter. Det objekt som dock går ifrån detta samband är CEL i Örebro, förklaringen till detta anser vi vara att nätverkets har ett begränsat antal medlemmar i sitt nätverk som till stor del kan förklaras utifrån att nätverket är uppbyggt som en ekonomisk förening där det krävs ekonomisk ersättning till nätverket för att bli medlem. Nätverket har dessutom ett relativt smalt strategiskt fokus som riktar sig mest till att stärka och förbättra medlemmarnas individuella logistiska aspekter som inte kräver samma grad av samverkan som t.ex. effektivisering av hela regionens logistiska konkurrenskraft. Detta är speciellt påtagligt om man studerar nätverkets regionala engagemang (se Tabell 6-F) och spridning till andra regioner (se Tabell 6-G).

Utifrån vår analys tenderar utvecklingen av nätverk har stor betydelse för samverkans effekterna. Samverkans effekterna förefaller öka stort när utvecklingen kommit långt, till en hög formaliseringsgrad och till en fysisk struktur i någon mening. Vi tror anledningen till detta kan vara att nätverket får en fysisk form som anses mer bestående och trygg att samverka inom till skillnad från nätverk som befinner sig i en lös och virtuell struktur. Än en gång är CEL ett undantag men där en formell fysisk struktur finns men samverkans effekterna är relativt låga, än en gång tror vi att den strategiska inriktningen, finansieringsstrukturen är en trolig förklaring.

För utveckling av nätverken till en ytterligare dimension som innehåller sofistikerade tjänster som t.ex. samlastning och konsolidering krävs en grundläggande kunskap om de regionala förutsättningarna och i synnerhet de logistiska flödena, där det idag finns begränsad kunskap hos fallstudieobjekten. Det är dock svårt att sia om hur pass lång tid det skulle ta för nätverken att utveckla tillräcklig grad av mognad och kunskap då det beror på hur integrationen och samverkan mellan aktörerna i nätverken utvecklas. Detta behöver inte nödvändigtvis innebära ett hinder för nästkommande utvecklingsfas ifall en grundläggande processförståelse för nätverket och dess utveckling realiserar. Ett lämpligt verktyg och metod för denna förståelse är reala optioner som vi kommer att förklara och diskutera vidare i detta avsnitt.

#### *Risktänkande – reala optioner*

Vid en ytterligare utveckling av ett nätverk av typen regional logistiksamverkan finns ett antal alternativa eller möjliga vägar att gå, så kallade optioner. Vid beslutet att genomföra en av dessa optioner görs en bedömning av risk och avkastning, denna bedömning genomförs traditionellt med kalkylmetoder som nuvärdesprincipen som i mångt och mycket kan anses statisk. Ett dynamiskt processtänkande kombinerat med risk och avkastningsavvägandet vore ett betydligt mer användbart metodik för regional logistiksamverkan. Dessa perspektiv och bedömningar kan kombineras med investeringar genom att använda metodverktyget *Reala optioner* och *Real optionsvärdering* (Amram & Kulatilaka, 1999).

För att vid investeringskalkylering bättre kunna ta hänsyn till osäkerhet rörande det förväntade framtida kassaflödet samt ledningens strategiska flexibilitet kan Real optionsvärdering med fördel användas som ett komplement till traditionell NPV<sup>124</sup> (nuvärdesprincipen). ROV (real optionsvärdering) är ett metodverktyg som framför allt under 90-talet har vunnit mycket uppmärksamhet från akademiker.<sup>125</sup> Grunden i värderingsförfarandet är en analogi från hur finansiella optioner värderas med skillnaden att istället för att en finansiell tillgång används som underliggande vara används en materiell

---

<sup>124</sup> NPV: Net Present Value

<sup>125</sup> För utveckling se bl.a. Bergendahl (2003); Amram & Kulatilaka (1999); Amram (2002); Damodaran (2001)

tillgång, som i detta fallet skulle kunna vara ett nätverk för regional logistiksamverkan. Nätverket skapar en underliggande vara i den bemärkelsen att processen med regional logistiksamverkan kan ge ökad potentiell avkastning för regionen då nya integrerade konstellationer ger ökad utnyttjandegrad av resurser och förbättrad effektivitet.

En investeringsmöjlighet kan liknas vid en finansiell option då det ger innehavaren rätten men inte skyldigheten att utnyttja möjligheten. Det är optionens rättighet som ger den ett värde och således bör även en investeringsmöjlighet inneha ett värde (Trigeoris, 1996). Kostnaden för investeringen kan liknas vid optionens lösenpris. Genom att utnyttja optionen kan innehavaren försöka fånga investeringsmöjlighetens underliggande värde, d.v.s. de kassaflöden, vinster eller fördelar som investeringen förväntas ge upphov till. De flesta investeringsmöjligheter är likt en finansiell option även tidsbegränsade. Ett av de bättre exemplen på detta är ett patent, där det med viss säkerhet går att bestämma när investeringsmöjligheten försvinner, eller i alla fall tappar stora delar av sitt värde. Andra investeringsmöjligheter har en mer diffus tidsbegränsning och härleds ur exempelvis konkurrens och teknikutveckling. Osäkerheten om investeringsmöjlighetens avkastning kan liknas vid den osäkerheten som värdesätter en option.

På samma sätt går det att se värdet av att sälja en investering som en säljoption. Detta är möjligt genom att uppskatta vad du minst får ut vid försäljning av investeringen/projektet vilket ofta utgörs av substansvärde (Trigeorgis, 1996). Det skall tilläggas att de flesta reala optionerna är att beteckna som köpoptioner. Nätverk inom regional logistiksamverkan är svåra att sälja då kärnan i verksamheten utgörs till stor del av kunskap, vilken är svår att överföra genom transaktioner. Svårigheten att säljas utgör dock en fördel, nämligen att verksamheten är svår att reproducera och kopiera vilket stärker nätverkets konkurrenssituation i de fall konkurrens skulle föreligga.

Som ovanstående indikerar finns det ett nära samband mellan finansiella och reala optioner och detta samband belyses ytterligare i nedanstående tabell.

**Tabell 6-Q, Likheter mellan finansiella och reala optioner, Källa: Trigeoris (1996)**

<b>En finansiell köpoption</b>	<b>=</b>	<b>En real köpoption på ett projekt</b>
Aktuellt värde på den underliggande tillgången	=	Bruttonuvärde av projektets kassaflöde
Lösenpris	=	Investerings kostnad
Tid tills optionen förfaller	=	Tid tills möjligheten försvinner
Volatiliteten i den underliggande tillgången	=	Osäkerhet om projektets värde
Risikfria ränta	=	Risikfri ränta

Trots många påfallande likheter mellan finansiella och reala optioner finns det även många skillnader som försvårar värderingen. Sick (1989) tar upp tre olika skillnader som redogörs för nedan.

1. Den första och mest givna skillnaden är att finansiella optioner existerar som ett komplement till den underliggande tillgången, som i vanliga fall utgörs av en aktie och handlas på en auktoriserad marknadsplats. För reala optioner är detta inte fallet och den underliggande tillgången utgörs av det framtida värdet som en investeringsmöjlighet medför. Det finns ingen direkt marknad för investeringsmöjligheter och även om de kan säljas torde prissättningen vara osäker. Utöver detta kan investeringsmöjligheter uppvisa ett negativt värde, vilket inte en finansiell option kan.
2. Finansiella optioner är i regel relativt kortlivade och förfaller ofta inom ett år med ett väl definierat slutdatum. Reala optioner kan däremot vara väldigt långlivade och det är i regel svårt att fastställa något direkt slutdatum. Det finns även enligt Buckley (1998) ett samband mellan investeringsmöjlighetens livslängd och antalet real optioner. Detta samband säger att ju längre livslängd som föreligger desto fler reala optioner kan identifieras. Anledningen till detta är ofta att en lång livslängd på investeringsmöjligheten genererar fler beslutsmöjligheter.
3. En real option behandlar ofta stora investeringar, så som infrastrukturella där investeringen och finansieringen ofta delas av flera och därav delas också den reala optionen. En finansiell option delas dock sällan i praktiken av flera då de vanligtvis inte har samma stora värde på den underliggande varan som en real option. Finansiella optioner är i regel ganska enkla att värdera i den meningen att de endast innehåller en enkel option med ett på förhand bestämt lösenpris.

Termen reala optioner är en direkt översättning från engelskans real options där den syftar till värdet av ledningsflexibilitet, d.v.s. valmöjligheten (the option) att fatta nya beslut eller förbättra tidigare tagna beslut. Dessa verkliga valmöjligheter (real options) har ett värde eftersom de kan leda till att det framtida kassaflödet och vinsterna från ett projekt ökas alternativt förluster begränsas (Cuthbertson; Nitzsche, 2001).

Några vanliga typer av reala optioner är (Trigeorgis, 1996, s.2):

- Option to defer (avakta/skjuta upp)
- Option to alter operating scale (tillväxt och flexibilitetsoptioner i kapacitet och produktivitet)
- Time-to-build option (sekvensiellt)
- Option to abandon (överge)

- Option to switch (flexibilitet i production, output/input))
- Growth options (Tillväxt optioner)

För att ytterligare förklara och tydliggöra vad som menas med reala optioner kommer nedan en beskrivning av de vanligaste typerna av reala optioner. De optioner som kommer att beskrivas är följande:

*Optioner att avvakta/skjuta upp investeringar (Option to defer)*

Trigeorgis (1995) hävdar att det går att identifiera ett värde i möjligheten/optionen att vänta eller avvakta beträffande investeringsbeslut, eftersom ledningen då kan vänta och se hur framtiden ter sig. Skäl till att avvakta med investeringar i ett projekt kan exempelvis vara att beslutsfattare vill se hur produktions- och försäljningspriser utvecklar sig med tiden. Om negativa prisförändringar inträffar, ur företagets perspektiv, kan ledningen ofta förhindra att dåliga beslut tas genom att vänta eller skjuta upp investeringar. Ett annat skäl kan vara att ledningen vill vänta på att ny teknik utvecklas för att underlätta utvecklingsprocessen i projekt (Damodaran, 2001). Att ”pausa” utvecklingen ger även möjligheten att utvärdera och reflektera över utvecklingen i en process av typen för regional logistiksamverkan, detta kan vara speciellt värdefullt då utvecklingen är känslig, t.ex. vid en strukturförändring.

I reala options sammanhang har optionen att skjuta upp/avvakta med investeringar ofta beskrivits i samband med investeringar inom oljeindustrin. En situation som kan vara användbar för att exemplifiera ovanstående reala option är ett företag som har funnit en oljereserv och de köper rättigheterna (optionen) att utvinna olja ur denna reserv. I köpet ingick även en klausul som tidsbegränsar oljeutvinningen till (n) år, vilket därmed blir optionens livslängd. Företaget investerar (löser) optionen enbart om de beräknade kassaflöden, d.v.s. den underliggande tillgången överstiger investeringskostnaderna (optionens lösenpris) (Trigeorgis, 1995). Rättighetens/optionens värde stiger även om volatiliteten i oljepriset är stor, då det därmed är finns större möjligheter att rättigheten någon gång under sin livslängd kommer att vara lönsam. Med samma argument ökar värdet av optionen ju längre investeringshorisont som projektet har (Trigeorgis, 1995).

*Tillväxtoptioner (Growth option)*

Möjligheten att expandera för att kunna kapitalisera på nya produkter eller marknader i framtiden. Den reala Tillväxtoptionen är enligt Trigeorgis (1995) vanlig i företag som verkar inom high-tech eller läkemedelsindustrin. Inom läkemedelsindustrin kan det t.ex. finnas stora möjligheter för ett företag att ta tillvara den forskning som använts i tidigare läkemedelsprojekt, för att härigenom antingen vidareutveckla läkemedlet eller framställa relaterade produkter. Detta sammantaget öppnar upp för framtida tillväxtmöjligheter för företaget.

*”Time to build” optioner*

Genom att göra sekventiella investeringar kan ett företag sägas inneha en option att överge ett projekt ”mitt i”, om ny information som framkommer är ofördelaktig. Varje investeringssteg kan ses som en option på värdet av efterföljande investeringssteg.

Att de stegvisa investeringarna kan ses som en option förklaras av att när en investering fullgjorts erhålls rätten men inte skyldigheten att fortsätta investera. Kostnaden för dessa optioner är således redan gjorda. Investeringarna och lösenpriset för optionen är kostnaden för den kommande investeringen. Huruvida optionen löses beror som alltid på om den är ”in the money” dvs. om det förväntade kassaflödet förväntas överstiga lösenpriset (Trigeorgis, 1995).

Som ett exempel kan nämnas de investeringar som ett läkemedelsföretag gör vid utveckling av ett nytt läkemedel. Projektet startar med grundläggande forskning för att sedan gå över till omfattande testning av det potentiella läkemedlet. Efter ett godkännande från läkemedelsstyrelsen kan företaget påbörja byggandet av produktionsanläggning, samt marknadsföring av det nya läkemedlet. Det faktum att den totala investeringen i projektet kan ses som uppdelad i mindre sekventiella investeringar, gör att företaget kan värdera den investeringskostnad som krävs för att nå ”nästa” steg i utvecklingsprocessen och ta beslut om kostnaden är rimlig med tanke på förutsättningarna.

*Optionen att överge (Option to abandon).*

Denna reala option uppvisar vissa likheter med ”Time to build” optionen. Skillnaden är att här handlar det istället om att ett företag har möjlighet/optionen att ”rädda det som räddas kan”. Om exempelvis priser förändras negativt ur företagets synvinkel, eller att det finns andra orsaker till att en investering går dåligt, innehar ledningen en option att överge investeringen/projektet. De kan då få tillbaka en del av investeringen i form av eventuellt restvärde från exempelvis produktionsanläggningar, som är konstruerade för den specifika investeringen eller det specifika projektet. Om värdet att överge projektet (investeringens restvärde) är högre än de förväntade intäkterna bör företaget överge projektet. Denna typ av reala option kan främst anses vara värdefull i kapitalintensiva industrier som exempelvis flygplansindustrin. Den kan också ha ett värde i situationer när ett företag ska introducera en ny produkt (Trigeoris, 1995).

*Optioner till följd av flexibilitet beträffande vilka och hur ett företags produkter skall produceras (Option to switch och Option to alter operating scale).*

Denna option ger företagsledningen möjlighet att göra förändringar i produktionen. I början av 70-talet höjde OPEC priset på råolja till extremt höga nivåer. Många företag som förbrukade mycket energi i sina anläggningar mötte därigenom stora problem. Anläggningarna var så specialiserade att de enbart kunde använda olja som energikälla. Pga. det höga oljepriset investerade företagen i anläggningar och maskiner som gjorde det möjligt att använda alternativa energikällor (kol, naturgas). Dessa investeringar skapade värdefulla möjligheter/optioner, att för en låg kostnad växla mellan olika energikällor. I detta exempel

har företagen skapat optionen/möjligheten att växla mellan olika ”inputs” men ändå producera samma ”output”. Inom exempelvis kemiska industrier kan denna form av option identifieras och betinga ett värde.

Sammantaget tar det reala optionstänkandet hänsyn till vissa viktiga aspekter som inte vanliga investeringskalkyler gör och som vi anser kan vara av stor betydelse för regional logistiksamverkan:

- Reala optioner tydliggör alla strategiskt möjliga beslut och aspekter vilket inte vanliga metoder alltid gör. Beslutsalternativen blir fler och processen blir mer flexibel och dynamisk. Traditionella metoder kan i många fall vara statiska, där enbart alternativen överge eller att fortsätta åskådliggörs.
- Att kunskap som värvas genom utvecklingen och investering kan användas senare vid annan utveckling trots att inte produkten eller tjänsten utvecklats är exempel på aspekter som reala optioner kan ta hänsyn till.
- Utvecklingen kan stoppas vid olika skeden och introduktion av en produkt eller tjänst kan t.ex. göras i olika skala vid olika tillfällen

I denna rapport kommer analogin för reala optioner att användas men någon värdesättning på reala optioner kommer inte att genomföras då tillgången på nödvändig kvantifierad information är bristfällig, i synnerhet med avseende på potential avkastning av olika investeringar och beslut. Vi väljer dock att använda oss av metoden då den erbjuder möjligheten att betrakta reala tillgångar kombinerat med investeringsbeslut och processer vilket vi anser skapa det dynamiska perspektiv som vi anser är av stor vikt för regional logistiksamverkan och nätverk.

#### 6.5.3.1 Regional logistiksamverkan utifrån real-optionsperspektivet

Vi kommer i detta avsnitt behandla regional logistiksamverkan utifrån ett processbaserat perspektiv med hjälp av metodiken för reala optioner och real optionsvärdering. Processen påbörjas genom samverkansspiralen som behandlats i *kapitel 4*. Efter det att Samtal inletts mellan olika intressenter skapas förhoppningsvis en Samsyn som vidare kan leda till att ömsesidiga nyttor och fördelar av Samverkan identifieras. Genom att formulera mål och visioner påbörjas integration och Samverkan. Etableringen och implementeringen av formulerade mål, visioner och strategier leder till att en Samhandling realiseras. Denna Samhandling resulterar i en efterfrågan på strukturförändringar, antingen fysiska eller immateriella, då verkställandet av strategierna kräver resurser och en given struktur att verka inom. De tidigare aktiviteterna innan Samhandling kan både genomföras och inledas

formellt eller informellt, antingen genom beslut eller som ett naturligt steg i processen, med naturligt avses en organisk utveckling av nätverket där inga direkta beslut krävs.

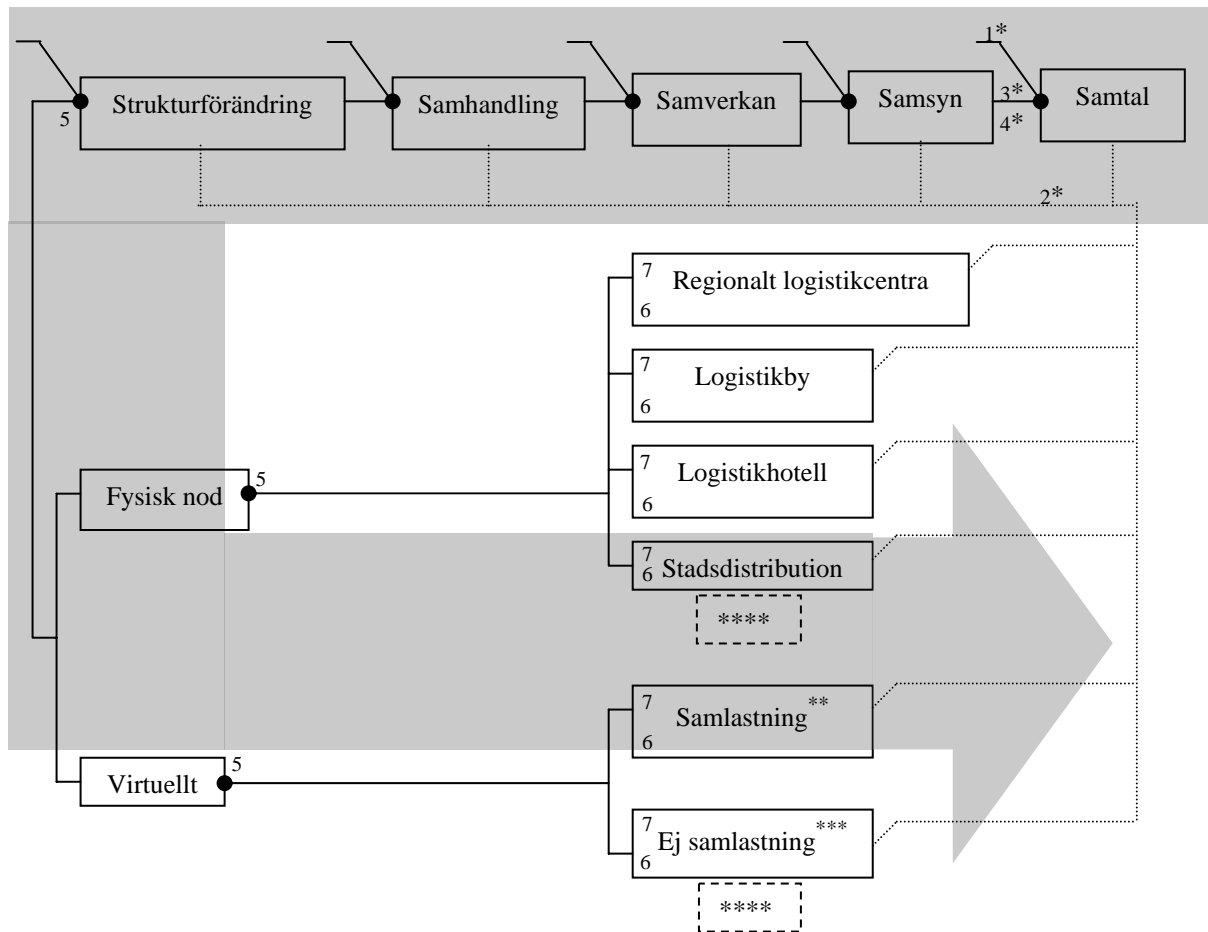
Vid strukturförändringen tas ett beslut om strukturen skall ha en fysisk eller virtuell natur. Det finns givetvis alternativa vägar att gå, om kunskapen som krävs för att fatta beslut är otillräcklig kan aktörerna återgå till någon av de tidigare genomförda aktiviteterna, den sista möjligheten utgörs av att helt överge nätverket. Möjligheten att överge, gå tillbaka till tidigare aktiviteter eller att avvakta/skjuta upp finns alltid vid en beslutspunkt för denna process. Det finns i princip fyra olika reala optioner för beslutsfattare i vid regional logistiksamverkan:

- Option to defer (avvakta/skjuta upp)
- Option to abandon (överge)
- Option to retreat (gå tillbaka), Denna option är inte teoretisk vedertagen även om den har många likheter med Option to defer. Vi anser dock att den bör särbehandlas då den innebär att processen alltid kan återupprepa sig vilket enligt vår mening medför att värde för processens aktörer och beslutsfattare.
- Tillväxt optioner, Kunskap eller erfarenheter som förvärvats kan användas vid senare tillfälle i processen och dess utveckling antingen för att förbättra den eller utveckla substitut eller intilliggande funktioner och tjänster.

Det är först vid aktiviteten strukturförändring beslutsfattarna står inför Option to switch där mer än en möjlig struktur kan väljas. Vi vill dock understryka att det naturliga steget vid ett större skifte angående strukturen är att påbörja processen från första aktiviteten. Detta kan anses vara en trögt och tidsödande tillvägagångssätt men att använda sig av detta tillvägagångssätt ökar sannolikheten för att identifiera eventuella bakomliggande problem som kan finnas i processen, inom olika aktiviteter. Ett exempel på detta kan vara en brist i samsyn som sedan påverkar utfallet av en strukturförändring. Personliga faktorer och konflikter är viktiga aspekter som har stort utslag på ett nätverk av denna typ där graden av integration och transparens är kritiska för nätverkets utfall och välmående.

I efterföljande figur åskådliggörs processen för regional logistiksamverkan utifrån ett real optionsperspektiv där de olika alternativa besluten (options) vid varje beslutspunkt identifieras.





\* Dessa Options (alternativ) finns vid varje beslutspunkt i processen. Att välja att inte gå vidare.

\*\* Av verksamhetstyp likt den som företaget Delego bedriver. Vi har valt att särskilja de virtuella nätverken utifrån funktionen samlastning då den är av överordnad betydelse för denna studie och även den funktion som vi anser vara den huvudsakliga skillnaden mellan nätverk av en virtuell respektive fysisk struktur.

\*\*\* En virtuell struktur som uppnår regionala logistikfördelar genom att fokusera på funktioner som inte innefattar samlastning och konsolidering av gods, exempel är: informationsökning, företagsregister, förmedla lediga lokaler, profilera regionen, virtuella utbildningsvarianter etc. Optionerna (6) och (7) i detta fall är något begränsade (mindre värdefulla) jämfört med de övriga typerna av strukturer då ingen direkt investering och de materiella resurserna är relativt låga för denna struktur. Exempel på funktioner är: konsultuppdrag, simuleringar, seminarier, kompetensutveckling, utbildning, morgonmöten etc.

\*\*\*\* Figuren ovan som beskrivning av processen och dess beslutspunkter kan förändras med avseende på de valmöjligheter som finns inom de strukturella alternativen. Inom såväl Fysisk nod som Virtuellt ingår kategorier av aktiviteter som utgår från våra definitioner och de typer som vi studerat och observerat, givetvis kan fler kategorier och lösningar tillkomma. Detta påverkar dock inte metodiken bakom de olika typerna av Options som finns i processen utan enbart antalet alternativ beslut, alltså är beslutstyperna desamma men antalet alternative beslut högre. Om processen utvecklas ytterligare i den bemärkelse att exempelvis det tillkommer fler fysiska strukturer förhöjs värdet av processen då fler alternativa vägar uppenbarar sig.

1. Option to abandon (denna möjlighet finns alltid precis som möjligheten att gå tillbaka i processen), denna option innebär att processen termineras tills vidare.
2. Option to retreat, möjligheten att gå tillbaka till tidigare aktiviteter i processen finns alltid. Beslutsfattaren behöver inte nödvändigtvis gå tillbaka endast ett steg utan kan återvända till vilka av de tidigare aktiviteterna som helst. Vilken aktivitet beslutsfattaren väljer att gå tillbaka till beror på

vad den personen anser vara nödvändigt, misstänker personen att det finns en grundläggande missförståelse eller intressekonflikter kan det vara fördelaktigt att gå tillbaka ända till samtalsfasen. Option to abandon kan i vissa fall inte nödvändigtvis innebära att inga möjligheter finns att återvända och påbörja processen igen men vi anser att Option to retreat är viktig att belysa då det just är en kontinuerlig förändringsprocess som kan återupprepas.

3. Option to defer, att skjuta upp eller avvakta ett beslut kan t.ex. användas om beslutsfattaren anser att situationen inte är gynnsam för en förändring. Exempel som kan leda till denna bedömning kan vara en lågkonjunktur eller en kris inom transportbranschen som försvårar t.ex. etableringen av en fysisk nod.
4. Tillväxt optioner, efter varje aktivitet finns ett värde i den kunskap och erfarenhet som förvärvats. Denna kunskap och erfarenhet kan tas tillvara och öppna upp för framtida tillväxtpotentialer (Trigeorgis, 1995).
5. Option to switch, alternativet att förändra verksamhetens omfattning eller dess inriktning. Denna option blir tillgänglig då nätverket antingen har någon form av operativ verksamhet i form av tjänster eller produktion.
6. Time-to-build option, Denna option är endast tillgänglig när någon konkret investering och förändring genomförs. Time-to-build option möjliggör att en förändring som kräver investering på något sätt genomförs sekventiellt. Denna option kan vara värdefull då kanske ny teknik hinner uppenbara sig så att projektet eller utvecklingen kan ändras och göras mer effektiv. Utan denna optionen skulle aktiviteten först slutföras och om ny teknik blivit tillgänglig börjas om från början med betydande "sunk cost" som följd. Ett representativt exempel på hur denna option skulle kunna vara värdefull för vårt syfte är om ny information om aktörernas intressen eller önskemål inom nätverket förändrats och på så sätt efterfråga en alternativ struktur.
7. Option to alter operating scale, kan vara värdefullt om det finns möjligheter att justera den operativa verksamheten och på så sätt hantera riskerna och kostnaderna effektivare genom att justera verksamheten till efterfrågan men kräver givetvis att en operativ verksamhet existerar precis som Time-to-build optioner.

---

**Figur 6.35, Regional logistksamverkan utifrån metodiken reala optioner**

Av diskussionen tidigare förklarades vikten av förändringar för att bibehålla intresset för nätverket och den regionala logistksamverkan, därav finns inte alternativet att helt och hållet bibehålla den struktur som nätverket befinner sig då förutsättningarna för eller senare förändrar sig vilket ytterligare styrker fördelen av att känna till vilka beslutsmöjligheter som finns i processen för regional logistksamverkan.

Den reala optionen som skissats i figuren ovan ligger till grund för en metodisk kartläggning av processen ur ett real-optionsperspektiv. I nuläget är denna option mer lik ett beslutsträd än en investeringskalkyl. Den fortsatta forskningen kommer att bidra till bättre vetande om processen och mer informationsinsamling kommer att genomföras, kombinerat med en potentiell avkastning utifrån simuleringar bidrar det till möjligheten att fullt ut beräkna värdet för den reala optionen.

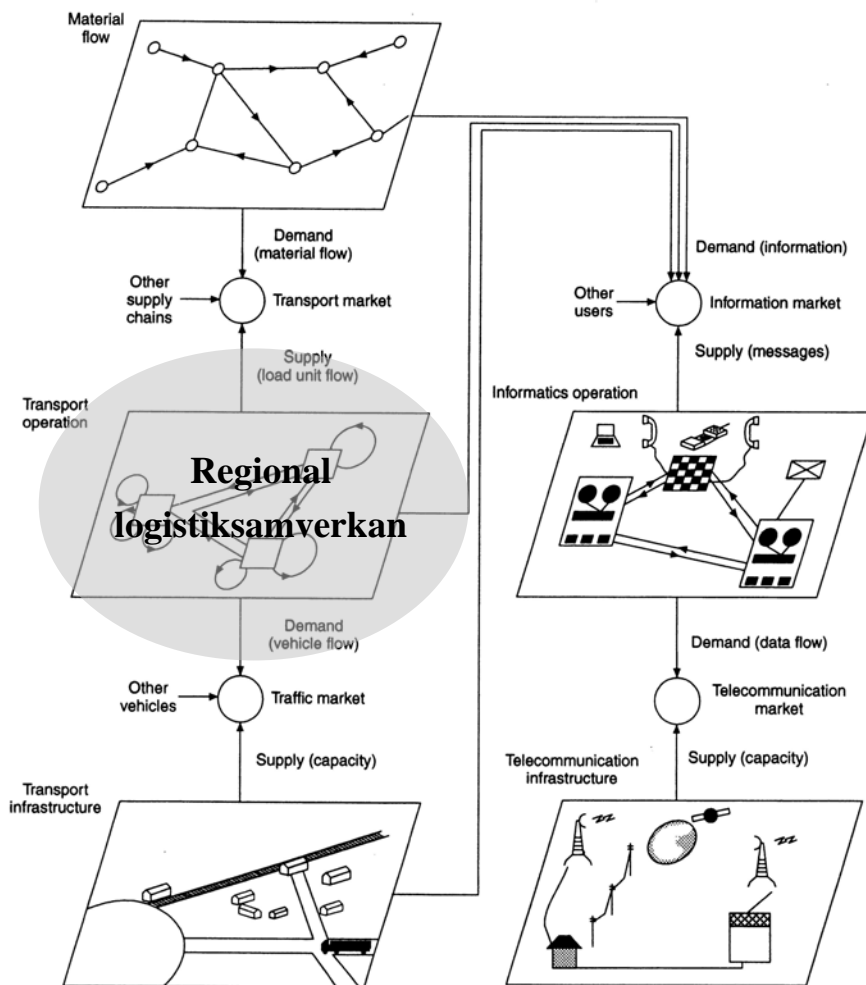
Syftet med figuren ovan är att åskådliggöra att det finns flera tillgängliga alternativa och möjliga beslut i varje utvecklingsfas och beslutspunkt i processen. Hindret för förändringar

med avseende på att ta steget att utvecklas till något av de profilerna som finns inom Fysisk nod respektive Virtuellt tror vi härrör från en rädsla för det ”okända”. Riskerna ökar markant och antalet kvantifierade mätvariabler dessutom. Nätverken utsätter sig för en utvärderingsrisk i den bemärkelse att deras output enklare kan jämföras med deras input. Då nätverken dessutom ofta bedrivs av en eller ett fåtal ”eldsjälar” kan denna rädsla ha stor betydelse för nätverkets utveckling då ett misslyckande enkelt kan hänvisas till dessa ansvariga personer. Genom att förstå processen och det faktum att misstag är oundvikliga men samtidigt värdefulla för att processen skall fungera effektivt och utvecklas kan denna rädsla bytas mot ett fokus på erfarenheter lärdom av de mindre lyckosamma förändringar som gjorts. I princip finns inga misstag i utvecklingsprocessen för regional logistiksamverkan förutom misstaget att inte våga misslyckas. Däremot kan erfarenheter om processen erhållas mer eller mindre kostsamt beroende på konsekvenserna av misslyckanden men varje misslyckande tillför ett värde i form av erfarenheter, förståelse och kunskap. Att ha en grundläggande kännedom om logiken i processen för regional logistiksamverkan och beslutsmöjligheterna som finns kan en del av denna kunskap och förståelse erhållas utan kostsamma misslyckanden och misstag.

Det kanske högsta värdet för regional logistiksamverkan utifrån ett real optionsperspektiv är processens förmåga att upprepa sig själv. Då processen i princip kan återupprepas hur många gånger som helst innehar regional logistiksamverkan ett enormt underliggande värde utifrån Trigeorgis (1995) argument att optionens värde ökar ju längre investeringshorisont som projekt har.

#### 6.5.3.2 Mjuk infrastruktur

För att åskådliggöra och understryka den regionala logistiksamverkansprocessens behov av förändring är det nödvändigt att placera in dess betydelse. Regional logistiksamverkan underlättar integrationen och matchningen både mellan det underordnade logistiksystemet och det överordnade men även som en matchning mellan materialflöden och transportinfrastruktur. Som tidigare diskuterats är det denna matchning som utgör potentialen för regional logistiksamverkan. Regional logistiksamverkan har alltid till syfte att påverka och förbättra transportoperationer i transportsystemet även om det kan göras på många olika sätt. Kompetenshöjning, lagring, samlastning, konsolidering, paketering, profilering, personalbank, utbildning, etc. är alla exempel på funktioner och tjänster som nätverk inom regional logistiksamverkan använt sig av för att effektivare matcha infrastruktur med materialflöden och för att stärka regionens logistiska konkurrenskraft och koppling till det nationella transportsystemet.



Figur 6.36, Regional logistiksamverkan och dess position i transportsystemet

Då materialflöden och transportinfrastruktur förändras ständigt genom nya kundkrav, krav på miljöeffektivitet, ekonomisk tillväxt osv. förändras också förutsättningarna för en effektiv matchningen mellan materialflöden och infrastruktur. Med denna analogi måste även matchningen ständigt förändra sig för att finna den lösning som för tillfället passar förutsättningarna bäst. Regional logistiksamverkan och utvecklingarna av den så som regionala logistikcentra måste ständigt söka efter alternativa strukturer och lösningar för att tillgodose efterfrågan på en sådan matchning.

Genom att etablera en regional logistiksamverkan som ständigt förändrar sig med syftet att effektivisera denna matchning skapas ett gränssnitt mellan den hårda infrastrukturen och materialflödena. Regional logistiksamverkan skapar en slags ”mjuk infrastruktur” som till naturen ständigt ändrar inriktning och form men som företeelse är i högsta grad bestående. Alltså i den mening att den ständigt förändrar sig är den mjuk men dess kontinuerliga mål och visioner utgör den en infrastruktur.

Likt infrastruktur kräver den underhåll för att bibehålla sitt potentiella värde. Regional logistiksamverkan är färskvara i den mening att strategierna för att uppnå målen och visionerna ständigt måste förändras för att fungera effektivt.

Hård infrastruktur kan i stort anses statisk och materialflöden förändras ständigt och är därför dynamiska vilket medför att regional logistiksamverkan har till syfte att skapa en matchning mellan två element, ett statiskt och ett dynamiskt även om materialflöden till viss del institutionaliseras av beslutsfattare på grund av etablerade strukturer och vedertagna logistiklösningar. Påverkas även av egna värderingar, exempelvis den negativa inställningen till järnväg som grundar sig på dåliga erfarenheter som är decennier gamla. En enkel missbedömning av nätverk inom regional logistiksamverkan är att de identifierar sig med infrastruktur och på så sätt infinner sig i ett statiskt och passivt tillstånd som äventyra nätverkets långsiktiga överlevnad. Det är dock ändå möjligt att finna vissa element i regional logistiksamverkan som kan utgöra en statisk form. Att statiska element eller bestående aktiviteter etableras i regional logistiksamverkan kan skapa en bra kontinuerlig grund att utgå ifrån vid den framtida verksamheten. Det är dock svårt att finna dessa aktiviteter och nätverk inom regional logistiksamverkan bör ständigt sträva efter förändringar som medför förbättringar. Motstånd mot förändringar kan dock finnas och kan grunda sig på diverse faktorer<sup>126</sup>. En bestående aktivitet eller element inom nätverket kan därav tillskjuta energi för att genomföra förändringar och att de blir accepterade.

Av de fallstudieobjekt vi undersökt har vi observerat att det finns tendenser att försöka operationalisera och institutionalisera så många aktiviteter som möjligt och ofta är man förvånad och handfallen då intresset för dessa sedan sjunker. Har funktionerna och tjänsterna då institutionaliserats och blivit del av den operationella verksamheten medför det minskade intresset dryga kostnader vid nedläggning av funktionen eller tjänsten. Anledningen till detta fenomen kan vara att mycket av logiken i nätverken är lobbyverksamhet med utåtriktat fokus är för att få bättre infrastruktur, fler företagsetablering och en mentalitet att "gemensamt är vi starka och hörs" och vi bevakar våra intressen. Det saknas kännedom om logiken bakom samverkansprocessen och potentialen för gemensamma lösningar, speciellt inom den regionala nivån.

En grundläggande förståelse för regional logistiksamverkan som process och lyhördhet för nätverkets intressenter och deras efterfrågan och önskemål är en bra början för att undvika missuppfattningen att man uppnått något optimalt.

---

<sup>126</sup> För mer information se Bruzelius; Skärvad (1995), s.365

## 7 Slutsatser

---

### 7.1 Internt och externt fokus – ett val eller synergi?

I kapitel 6.3 klagörs observationerna av att logistiksamverkan i regioner ofta sker med ett brett fokus där aktörerna försöker att stödja regionens utveckling med en strategi som kan indelas i internt och externt fokus. Ett externt fokus karakteriseras oftast av att regionen fokuserar på etablerings- och markfrågor för att attrahera nya företag. Det finns dock interna aspekter där aktörerna ser möjligheter till att effektivisera transportarbetet och regionens logistiska konkurrenskraft vilket dock fått begränsad uppmärksamhet i de fallstudieobjekt vi studerat.

ESL, The Gateway och OneDoor är alla tre exempel på breda nätverk med en bred ansats i regionen för logistiksamverkan.<sup>127</sup> Dessa nätverk är enligt vår mening de mest utvecklade utifrån våra definitioner för logistiksamverkan. Målsättningarna för dessa nätverk är ofta visionära med breda ansatser:

- Utveckla och profilera regionen som ett nationellt och internationellt transportcentrum.
- Skapa ekonomisk tillväxt genom att attrahera etablering av nya företag inom olika branscher, samt att utveckla befintliga företag och organisationer.
- Projektet syftar till att stödja och underlätta för företagsetablering där även nätverket stödjer med kompetens och kompetensförsörjning.

Av de tre är ESL och OneDoor de som har den mest externt inriktade strategin med fokus på etablerings- och markfrågor för nya företag. Nätverken har ofta en omfattande marknadsförings- och lobbyverksamhet där man externt visar på regionens logistiska attraktionskraft och fördelar för etablering av logistikrelaterad verksamhet. Marknadsföring av regionen är ofta en väletablerad funktion i nätverken, exempelvis har alla orterna utom Jönköping en annons om deras attraktiva läge ur ett logistiskt perspektiv i *Inköp & Logistik* (2003:3). Ofta beskrivs regionen som ett logistikcentrum med stöd av infrastruktur och tillgänglighet i Sverige/Norden. Dessutom framförs goda möjligheter för mark och etablering.

---

<sup>127</sup> För mer information om bedömningen av respektive nätverks strategiska fokus med avseende på internt/externt finns att tillgå i kapitel 6.4 och Tabell 6-O.

Nätverk inom regional logistiksamverkan i Sverige bedöms generellt ha ett starkt externt fokus. Att attrahera nya företagsetableringar till regionen tenderar vara det strategiska mål som huvuddelen av resurserna koncentreras till. En anledning till detta utifrån vår bedömning är ägarstrukturen och initiativet. Initiativet och ägarstrukturen i sig är två starkt korrelerande element inom regional logistiksamverkan där speciellt den offentliga förvaltningen tenderar att vara bland de första intressenterna för denna typ av nätverk och intar ofta en ägarposition.

Då initiativet och ägandeskapet ofta är koncentrerat till offentlig förvaltning och i synnerhet näringslivsenheter inom densamma tenderar nätverken att fokusera kring att stärka regionens logistiska attraktionskraft. Nätverken fokuserar på att framhäva deras logistiska position gentemot de stora godsflödena och statusen på den logistiska infrastrukturen i regionen. Få nätverk och regioner har fokuserat på att förbättra den logistiska konkurrenskraften utan använder sig istället av traditionell marknadsföring och försöker ”sälja” regionen. Vi menar inte på att detta skulle vara verkningslöst men anser dock att detta begränsar potentialen i ett längre perspektiv.

Det fallstudieobjekt som urskiljer sig mest är SMIL som är inriktat mot tillverkande småföretag i Jönköpingsregionen<sup>128</sup>. Här finns ett internt fokus på effektivisering av företagens logistikprocesser på den operativa nivån genom att främst erbjuda samlastningsfunktioner. Man har identifierat existerande möjligheter och potential med att effektivisera mindre företags logistiklösningar genom att samlasta gods. Aktörerna kan på så vis utnyttja överliggande logistiksystemets nivå med transporter mer effektivt. Nätverket hoppas även skapa mer långsiktiga logistikeffekter genom stöd för gemensam utveckling för att kunna ta mer komplexa kundorder och gemensamt nå ut och möta stora och globala företag.

Genom att det strategiska fokuset ändras till de interna förutsättningarna och de regionala logistikaspekterna kan förbättringspotentialer finnas och med hjälp av nätverkets intressenter och samverkan realiserar. Företag kan vilja etablera sig i regionen för att nätverken och klusterbildningar har bildats, vilka utgör en resurs för att skapa goda utvecklingsmöjligheter. Internt fokus och motiv till logistiksamverkan är ofta kopplat till kompetensutveckling och utbildningsfrågor. Det finns möjligheter på regional nivå att skapa kompetensutveckling i regionens företag och erhålla en tillväxt i regionen. Dessa aktiviteter sker genom kompetensutveckling där man i nätverket informerar medlemmarna om logistikutveckling och nya logistikkoncept. Med detta perspektiv skulle den regionala logistiska konkurrenskraften öka och som synergi givetvis även den regionala logistiska attraktionskraften. Detta strategiska fokus är viktigare än någonsin då de flesta av nätverken

---

<sup>128</sup> För mer information se kapitel 5.5.2 och kapitel 6.4.2.

inom regional logistiksamverkan tenderar att följas åt vad beträffar strategiskt fokus och där differentieringen är begränsad. Som tidigare beskrivits i kapitel 6.5.1 har vi observerat två olika strategier bland de nätverk vi studerat:

1. Var intresserad och bli intressant (internt till följd av lyhördhet)
2. Var intressant och få intresse (externt till följd av marknadsföring)

Majoriteten av nätverken har helt klart ett strategiskt fokus likt nummer 2 där resurserna och energin i nätverken koncentreras kring att sälja regionen och på så sätt erhålla nyetableringar. Att däremot vara lyhörd för önskemål och efterfrågan i regionen för att på så sätt utreda de logistiska förbättringspotentialerna är sällsynt och i de fall detta genomförts har få åtgärder tagits vilket beror till stor del på diverse hinder, några av dem listas nedan och en mer utförlig diskussion förs i kapitel 6.4, 6.5.2 och 6.5.3.

- Det saknas ofta kompetens om potentialer och möjligheter för regional logistiksamverkan utifrån logistiksystemets olika nivåer.
- Det saknas ”best practice” kunskap om möjligheter med regional logistiksamverkan.
- Man har inte utvärderat potentialen för regional logistiksamverkan.
- Befintliga roller begränsar möjligheterna för nya strukturer.
- Man har inte erfarenhet av att arbeta i nätverk.
- Samverkansprocesserna har inte utvecklats tillräckligt ännu.
- Tidsaspekter skiljer sig mellan olika aktörer och sektorer.
- Aktörer prioriterar andra aktiviteter.
- Man saknar finansiella resurser därför att mjuk infrastrukturens avkastning undervärderas gentemot investering i hård infrastruktur.
- Regionala aktörer har inte tillräcklig logistikkompetens.

Vår slutsats beträffande synergieffekter av ett internt och externt strategiskt fokus kan sammanfattas utifrån följande analogi:

*Identifiera regionala önskemål, brister samt efterfrågan och tillgodose dessa till bästa möjliga mån. Genom dessa interna, regionala förbättringar ökar den logistiska konkurrenskraften i regionen, och därav den logistiska attraktionskraften vilket skapar ett externt intresse med synergien av nyetableringar.*



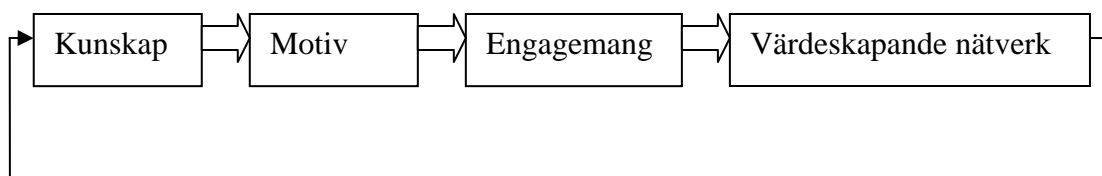
## 7.2 Dynamiskt engagemang – kännedom om processen

Vad krävs för att få en hållbar och lyckosam (värdeskapande) utveckling av ett nätverk inom regional logistiksamverkan?

Som beskrivits i kapitel 6.4 blir problemen än större vid mer systemiska innovationer med krav på engagemang från flera aktörer och sektorer i samhället. Därför kräver större strukturella förändringar som ofta är aktuella inom regional logistiksamverkan lång utvecklingstid. Alla aktörer måste arbeta långsiktigt och motiveras att delta och engageras för att man överhuvudtaget skall kunna uppnå den potential som föreligger vid sektorsövergripande regionala utvecklingsprojekt. Motivering och drivkrafter kan ges genom att man tydligare kan förklara logiken bakom logistiksamverkan i nätverk, samt stödja engagemang med riktade incitament.

Engagemang är enligt vår mening en central del av svaret på frågan som ställdes ovan. Engagemang i sin tur erhålls om intressenter till nätverken motiveras att engagera sig. Att motivera intressenter görs främst genom att etablera kunskap och vetskap om nyttan med nätverket och potentialen av regional logistiksamverkan. En väl utvecklad strategi som grundar sig på gemensamma mål och visioner med samverkan ligger till grund för att nätverk skall vara värdeskapande för dess aktörer och intressenter och bidra till att öka kunskap och kännedom om hur diverse regionala problematiker kan behandlas. Sammanfattningsvis är nätverket som mest värdeskapande om utvecklingsprocessen upprepar sig så att ny kunskap bildas och får möjlighet att tillämpas inom nya strukturer och strategier.

Utvecklingsprocessen för värdeskapande regionalt nätverk kan generellt utifrån våra observationer illustreras enligt följande:



**Figur 7.1** Utvecklingsprocess för värdeskapande regionalt nätverk

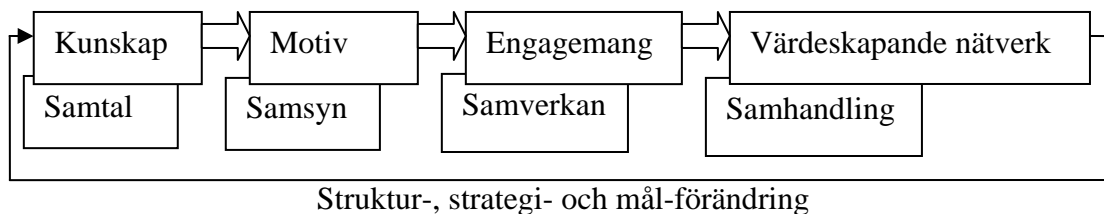
Som tidigare sagts skapar ett värdeskapande nätverk inom regional logistiksamverkan ny kunskap och på så vis uppkommer nya incitament och motiv för att utveckla nätverket ytterligare. Denna process kan i teori och praktik återupprepas där varje upprepning bidrar till att utveckla nätverket och bidrar till att fler sofistikerade och effektiva tjänster, lösningar,

funktioner och aktiviteter utvecklas. Denna utvecklingsprocess har många likheter med samverkansspiralen presenterad tidigare (Figur 4.4 på sidan 73)



**Figur 7.2 Samverkansspiralen**

Samverkansprocessen kan beskrivas utifrån samverkansspiralsmodellen som beskrivits ingående i kapitel 4 och som även åskådliggörs ovan.



**Figur 7.3 Likhet mellan samverkansspiralen och utvecklingsprocessen för värdeskapande nätverk**

För att ett nätverk skall bli värdefullt krävs att intressenternas och aktörernas kunskap, vetskap och erfarenheter tas tillvara men framförallt att de kommuniceras.

- Det är genom Samtal kunskap kan utbytas, diskuteras, utredas, reflekteras osv. och förhoppningsvis leda till en större vetskap och kunnande om de regionala logistiska förutsättningarna och vilka behov som finns för förbättring.
- När väl dessa behov och önskemål är kartlagda finns en gemensam grund, en Samsyn, som motiverar nätverket och dess intressenter att engagera sig och Samverka.

- Genom Samverkan identifieras gemensamma mål och visioner som vill uppnås med hjälp av engagemanget och samverkan inom nätverket. För att realisera dessa mål och visioner krävs en strategi, en Samhandling. Det är vid denna samhandling nätverket verkställer sina förbättringsförslag och förhoppningsvis förbättrar regionens logistiska konkurrenskraft och på så vis blir värdeskapande.
- Nya förutsättningar, kunskap och erfarenheter uppkommer till följd av samhandlingen vilket utgör en ny grund för att reflektera, diskutera och agera.

I inledningsskedet av tillskapandet av nätverk inom regional logistisk samverkan förefaller det vara individerna som är den avgörande faktorn. Behovet att skapa förtroende och tillit mellan individerna på ett tidigt stadium är helt klart avgörande för att samarbetet och samverkan skall fortsätta utvecklas positivt. Tillgången till eldsjälar har haft en stor betydelse för att nätverk har utvecklas i en positiv riktning. En ytterligare slutsats baserat på observationer av de nätverk som varit mest framgångsrika är en lämplig mix mellan offentlig förvaltning och privata aktörer. Vilken exakt fördelning som är bäst dessa sektorer emellan är svårt att bedöma men utifrån vårt begränsade urval så tenderar en jämlik fördelning vara mest gynnsam. En anledning till detta tror vi är att båda sektorerna bidrar olika till nätverkens finansiering och strategi.

Som framkom i kapitel 6.3.2 är det viktigt att aktörerna i nätverket tidigt kan ta del av samverkanslogiken och vara med att utveckla samverkansprocessen. Processen och engagemanget är en viktig del i målsättningen att skapa en framgångsrik samverkan i ett nätverk. Det är samtidigt viktigt att den som har samordningsrollen och tar initiativet till samverkan har kompetens att se logiken och grundläggande vetenskap om samverkansprocessens olika delar. Kan man i ett tidigt stadium visa på nyttan samt förklara och delge de positiva effekterna så kan ett intresse och engagemang skapas och behållas hos deltagande aktörer.

Utifrån våra observationer kan vi styrka att de nätverk som utvecklats bäst och längst har involverat många aktörer tidigt i processen, redan vid Samtal<sup>129</sup>. Exempel på detta är The Gateway och OneDoor där antalet aktörer och intressenter redan tidigt var många men framförallt var den horisontella integrationen och sektorrepresentationen god<sup>130</sup>. Dessa nätverk har inte startats tidigare än de övriga i urvalet men ändå utvecklats påtagligt längre, detta anser vi kan förklaras utifrån att många aktörer involverades tidigt och intensivt. De initiala aktiviteterna i processen kanske blev mer komplicerade och svårhanterliga men till

---

<sup>129</sup> Samtal tillhör det första elementet i samverkansspiralen, för mer information se kapitel 4.1

<sup>130</sup> För mer detaljer se kapitel 6.1.1 och 6.1.2.

synes gav detta breda deltagande tidigt än bättre förutsättning för att genomföra de senare aktiviteterna mer gynnsam.<sup>131</sup>

En trolig anledning till att detta tidiga involverande genererade en positiv effekt på nätverkens utveckling är att kunskap och kompetens fick en bra miljö att gro i och utbytas inom. Det stora antalet aktörer gjorde att kunskap och erfarenheter spreds snabbare till många och att infallsvinklar kom från flera håll. På detta sätt kunde nätverket utveckla strategier, tjänster, funktioner och aktiviteter som tilltalade många intressenter i regionen och nätverken har på så sätt fortsatt att vara attraktivt för dess intressenter och åtnjuter ett starkt regionalt stöd.

I de mest utvecklade nätverken har dessutom intresset kring strukturer som *regionala logistikcentra* varit som störst. De nätverk som visat intresse för detta forskningsprojekt har relativt utvecklade strukturer vilket indikerar att de intagit en viss grad av mognad för mer sofistikerade lösningar och strukturer. Deras intresse tror vi är en naturlig del av processen att ständigt finna ny kunskap som kan användas för att utveckla nätverket och den regionala logistiska konkurrenskraften. Som sagt i det tidigare kapitlet verkar det som om nätverken befinner sig i en utvecklingsfas där vissa hinder existerar som begränsar deras utveckling<sup>132</sup>.

Den faktor som vi bedömer utgör det största hindret för att nätverken skall utvecklas vidare är en kvantitativ uppskattning av potentialen för fortsatt utveckling. Många nätverk har nått en fas där större strukturella förändringar efterfrågas och där mer konkreta investeringar krävs. Möjligheten att effektivisera materialflöden genom samlastning och konsolidering har blivit mer uppmärksammas. För att motivera sådana förändringar och utveckling måste risk och avkastning bedömas, där avkastning i dagsläget är svår att bedöma. Potentialen av att effektivisera materialflödena i regionen måste kvantifieras i ekonomiska termer för att övertyga intressenter och aktörer om förbättringspotentialen och nyttan av en sådan utveckling där kraven på transparens av företags logistikflöden är höga. Uppskattningar av potential är genomförda men kunskapen om regionernas olika förutsättningar angående samlastning och samverkan kring logistiklösningar kan behöva utvecklas och testas för att mer pålitliga bedömningar skall kunna genomföras.

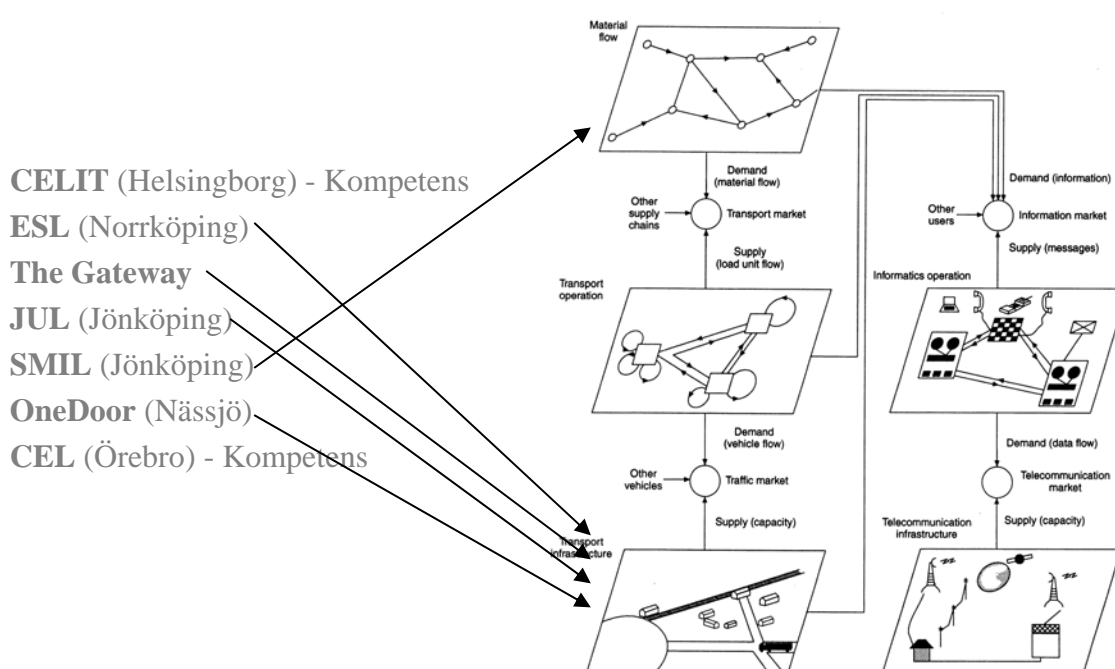
---

<sup>131</sup> Som beskrivit i kapitel 6.1.1 har The Gateway och OneDoor dessutom lyckas involvera olika sektorer och branscher genom att engagera aktörer i både utvecklingen av funktioner och tjänster och den operationella driften av funktionerna. På detta sätt erbjuder funktionerna affärsmöjligheter för företagen och möjligheten att skapa kontaktytor till nyetablerade företag i regionen.

<sup>132</sup> Dessa rädslor och hinder diskuteras mer i detalj i kapitel 6.4 och 6.5.

## 7.3 Kunskap om flöden - fundamentalt för att realisera potentialen

I kapitel 6.4.2 positionerade vi nätverken ur gruppering 1 utifrån det strategiska fokus nätverken har med avseende på 5-nivå modellen. Positioneringen åskådliggörs i Figur 7.4. Majoriteten av objekten i vår fallstudie har ett klart fokus mot infrastrukturella åtgärder och förbättringar. Endast SMIL i Jönköping fokuserar sig kraftigt mot att påverka och förbättra de materiella flödena. Få nätverk har positionerat sig mot att matcha förutsättningarna för materialflöden med förutsättningarna för infrastruktur. Det är i denna matchning vi anser att de största effektiviserings- och förbättringspotentialerna finns. CELIT och CEL är nätverk som positionerat sig mot kompetensutveckling vilket indirekt kan medföra en ökad kunskap om mer effektiva logistiklösningar bland medlemmarna.



Figur 7.4, Nätverkens (gruppering 1) position i transportsystemet, från kapitel 6.4.2

Som beskrivits i kapitel 6.5.3.2 finns en stor förbättringspotential att realisera i gränssnittet mellan materialflöden och infrastruktur. Som figuren ovan åskådliggör positionerar dock nätverken sig främst mot infrastrukturella aspekter. SMIL är ett nätverk som valt att behandla och försöka förbättra den regionala logistiska konkurrenskraften genom att effektivisera materialflödenas struktur för att kunna utnyttja infrastruktur bättre. Ifall nätverket har en gynnsam utveckling kan de utgöra ett föredöme för nätverk inom regional logistiksamverkan vilket kan följ till följd att liknande strategier provas i andra regioner.

Om nätverken i framtiden utvecklas till att erbjuda mer sofistikerade tjänster kommer det krävas investeringar. Det finns dock alternativa perspektiv och tillvägagångssätt för dessa

investeringsbedömningar, här tror vi att metodiken kring reala optioner kan vara användbart.<sup>133</sup> Av de personer som vi intervjuat i studien anser majoriteten att regional logistiksamverkan av typen logistikcentra kan vara gynnsamt för regionen ur ett logistiskt perspektiv. Det är dock vid avvägning mellan risk och avkastning som problematiken uppstår, avkastningsuppskattningen av att låta nätverken utveckla sig till nästa fas eller dimension är svåra och speciellt vid betraktelse av regional logistiksamverkan med samlastning och konsolidering då inga undersökningar eller simuleringar är genomförda som enkelt kan påvisa potentialen av en sådan utveckling och investering. Det är dessutom svårt att bedöma risknivån för en sådan utveckling och investering. För att fullständigt få grepp om avkastning och potential för en sådan investering med målet att effektivisera materialflöden krävs ny kunskap som kan erhållas genom simuleringar och modeller vilket kommer att genomföras i den fortsatta forskningen.

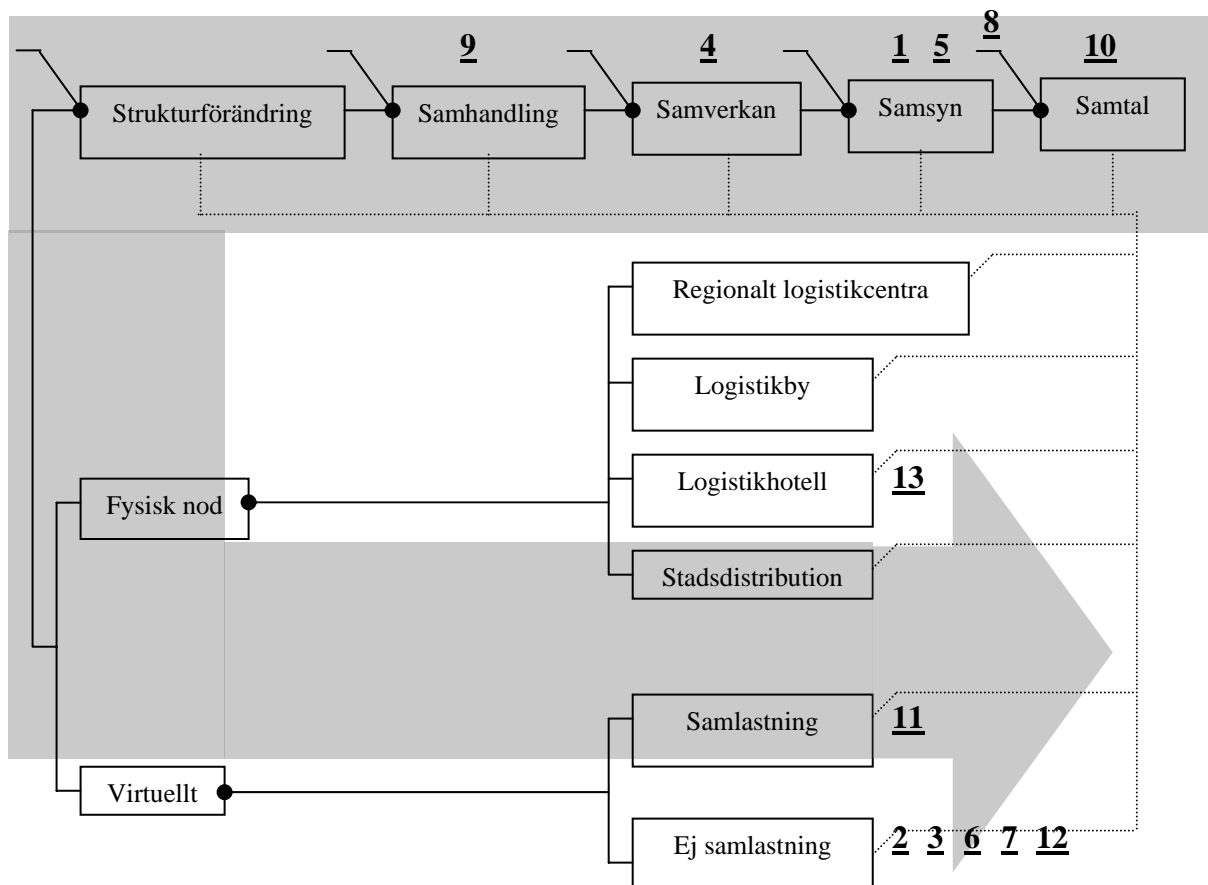
En annan trolig faktor till varför inget nätverk har utvecklats för att effektivisera materialflöden och att få försök har genomförts är att nätverken inte har nått den fas av mognad som krävs för att utvecklas till en organisation som gynnsamt kan tillhandahålla tjänster inom samlastning och konsolidering. För att genomföra en sådan förändring krävs bl.a. ett väl utvecklat nätverk med en hög integration och samverkan. De nätverk vi anser vara mest mogna av de fallstudieobjekt vi studerat i denna studie är The Gateway och OneDoor. För utveckling av nätverken till en ytterligare dimension som innehåller sofistikerade tjänster som t.ex. samlastning och konsolidering krävs en grundläggande kunskap om de regionala förutsättningarna och i synnerhet de logistiska flödena, där det idag finns begränsad kunskap hos fallstudieobjekten. Det är dock svårt att sja om hur pass lång tid det skulle ta för nätverken att utveckla tillräcklig grad av mognad och kunskap då det beror på hur integrationen och samverkan mellan aktörerna i nätverken utvecklas. Detta behöver inte nödvändigtvis innebära ett hinder för nästkommande utvecklingsfas ifall en grundläggande processförståelse för nätverket och dess utveckling realiseras och där kanske kunskap om de logistiska flödena erhålls och påvisas extern.

#### **7.4 Fallstudieobjekten enligt logiken i utvecklingsprocessen**

I detta kapitel kommer samtliga av de fallstudieobjekten vi studerat att tilldelas en position i utvecklingsprocessen utifrån våra resultat, analys och slutsatser. Vi bedömer olika fallstudieobjekt utifrån den struktur och utvecklingsfas de befinner sig och presenterar i korthet vad vi ansett de mest intressanta slutsatserna vara för respektive objekt. Varje siffra i figuren nedan motsvarar ett objekt där positioneringen och de mest intressanta observationerna för varje objekt beskrivs.

---

<sup>133</sup> För mer information om reala optioner se kapitel 6.5.3.



### Gruppering 1

1. CELIT
2. East Sweden Logistics
3. The Gateway
4. JUL
5. SMIL
6. OneDoor
7. CEL

### Gruppering 2

8. SME-Log
9. HTC
10. Halmstad
11. Delego
12. LTS
13. DTC

Figur 7.5, Fallstudieobjektens position i utvecklingsprocessen

1. CELIT är ett nätverk i tidig utvecklingsfas där de konkreta funktionerna, tjänsterna och strukturerna ännu inte är utvecklade. Aktörerna i nätverket har dock nått en samsyn och en informell arena har skapats där aktörerna möts. En samsyn har nåtts där produktionsaspekter och logistisk simulering har uttalats som en gemensam utgångspunkt för nätverkets strategi.
2. East Sweden Logistics finns etablerade i en virtuell form, främst genom hemsidan nätverket har konstruerat. Några direkta funktioner eller tjänster är ännu inte utvecklade vilket resulterar i att nätverket har en struktur men där stegen i samverkansspiralen ännu inte är grundligt genomförda. Vilka konsekvenser detta får är svårt att uttala sig om men man kan tänka sig att nätverket för det besvärligt när funktioner och tjänster skall utvecklas om inte stegen i samverkansspiralen genomgått grundligt.
3. The Gateway är ett av de nätverk som vi anser vara mest utvecklade. Anledningen till detta är att nätverket förutom sin etablerade struktur och har väl definierade mål och strategier som utvecklats i tät kontakt med aktörer på den regionala nivån. Nätverkets organiska tillväxt och medvetenhet om utvärdering gör att samverkansspiralen ständigt genomgås och på så sätt försäkras man sig om att strategierna och målen har en gemensam grund hos nätverkets aktörer.
4. JUL har många likheter med CELIT men kan anses kommit något längre då samverkansprocesserna är mer utbyggda och där antalet aktiva aktörer är något större än för CELIT. JUL har dock inte ännu fastslagit en klar strategi som beskriver någon samhandling och placerar sig därför i Samverkanssteget i samverkansspiralen.
5. SMIL är det nätverk i gruppering 1 som är minst utvecklat. Till skillnad från Halmstad utvecklas för nuvarande strategiformulering och målkonstruktion utifrån den Samsyn nätverket identifierat.
6. OneDoor har likt The Gateway en väletablerad strategi som utvecklats med hänsyn till nätverkets aktörer. Utmärkande för detta förfarande är att innan nätverket startades utfördes en turné där nätverkets initiativtagare besökte ett stort antal företag i regionen för att undersöka underläget och önskemålen för ett nätverk inom regional samverkan. OneDoor är ständigt lyhörda för sina aktörer där utvärdering av verksamheten prioriteras högt. OneDoor har ett flertal funktioner etablerade för tillfället och undersöker ständigt möjligheten och efterfrågan för nya. En kombiterminal är en möjlig investering för framtiden enligt nätverkets ansvariga. Nätverket är enligt vår mening högt utvecklade och vi anser att nätverket har goda förutsättningar för att gynnsamt etablera denna typen av fysisk nod.
7. CEL är ett relativt utvecklat nätverk men där intresset för dess aktiviteter minskat och fått till följd att deras finansiella situation är bekymmersam. Nätverket enligt vår mening har ett mycket smalt strategiskt fokus och där det minskade intresset för nätverket är en klar indikation på att något eller några av stegen i samverkansspiralen inte genomgått tillräckligt grundligt.
8. SME-logistik. Nätverket hade under sin existens ett utbrett informationsutbyte med sina aktörer och där målen och strategierna var grundade med en substantiell gemensam



grund. Nätverkets bekymmer att attrahera fortsatt investering fick dock till följd att nätverkets finansiella ställning hotades allvarligt. Nätverket fortsatta dock som kommersiell verksamhet under namnet Norrlands Logistikcentrum AB men dock med mindre antal tjänster. SME-Logistikts funktioner visade dock på stora fördelar för nätverkets aktörer men där samverkan inte var tillräckligt utbredd för att aktörerna själva skulle ta ansvar för nätverkets finansiella ställning. SME-logistik återgick till fasen Samtal efter det att finansieringen var hotad och beslutet fattades att överge nätverket.

9. HTC har redan i Samtalsfasen uttryckt en strategi för den struktur nätverket skall tas. Då nätverket bedrivs privat har en strategi utformats där den nuvarande fasen är att säkerställa projektets finansiering så att en Samhandlingen kan realiserats. Säkerställs finansiering kommer förmodligen den fysiska investeringen påbörjas relativt snart och under tiden sökes intressenter till det "centra" som skall byggas. Då finansiering inte är säkerställd finns det inga garantier för att en strukturförändring skall äga rum och därav har vi placerat nätverket under Samhandling då vi anser att deras huvudsakliga uppgift för tillfället är att skapa förutsättningar för samhandling. Beroende på hur man ser på deras behov av samverkan kan nätverket både placeras under Samtal, Samverkan och Samhandling.
10. Distributionscentral Halmstad. Detta objekt är utan tvekan det fall utav det sammantagna urvalet som är minst utvecklat. Inget nätverk finns ännu etablerat men kommunen har tagit initiativet och påbörjat diverse samtal och diskussioner med aktörer i regionen.
11. Delego är en kommersiell verksamhet som inriktat sig på att effektivisera materialflöden för att kunna utnyttja infrastruktur bättre. Företaget har inte direkt någon regional förankring men detta objekt är intressant att studera då deras tjänster för att effektivisera materialflöden och förbättra den logistiska konkurrenskraften hos företag visat sig vara lyckosamma. Detta objekt visar på den kommersiella potentialen som finns av att erbjuda tjänster som riktar sig mot att effektivisera materialflöden. En intressant reflektion är hur företagets verksamhet hade utvecklats om det fanns en djup samverkan och transparens mellan företag, dess kunder och mellan kunderna. Denna samverkan och transparens är egenskaper vi observerat i många av de nätverk vi studerat inom regional logistiksamverkan och en kombination av den verksamhet som Delego har med förutsättningarna för dessa nätverk är intressant. Vår hypotes av en sådan kombination är att såväl den ekonomiska, miljömässiga som regionala logistiska konkurrenskraften kan nå ännu högre nivåer.
12. LTS är ett nätverk med enbart virtuella strukturer som målsättning där utbildning och forskning tillhör de prioriterade områdena. Nätverket har intagit en betydande roll som språkrör för logistiska frågor såväl nationellt som regionalt. Nätverket fungerar som en arena för logistiken och logistikerna där samverksspiralen ständigt återupprepas men istället för en strukturförändring inom nätverket riktas förändringarna mot omvärlden och främst då den forskning och utbildning som finns inom Göteborgsregionen.
13. DTC, Danmarks Transport Center är en helt privat driven terminal och logistikhotell. En mängd funktioner och tjänster finns i terminalen men där samverkan och samordning är

sällsynta strategier och mål. Precis som i fallet för Delego är detta ett bra fallstudieobjekt för att se vilka funktioner och tjänster som idag drivs med kommersiell framgång och i detta fallet dessutom i ett annat nordiskt land.

Avslutningsvis vill vi understryka att läsaren skall ha i åtanke att denna undersökning var av explorativ karaktär där eventuella slutsatser och analyser för varje enskilt fall inte skall utnyttjas som rekommendationer. De slutsatser som vi framhåvt är baserade på indikationer som studerats för ett flertal fallstudieobjekt. Studien är beskrivande för enskilda fallstudieobjekt och analyserande för grupper och sammanhopningar av objekt.

## 8 Referenser

---

### Publicerade källor

Abrahamsson, M; Börjeson, K.-J. (2003), *E Logistics Development*, January

Amit, R; Schoemaker, P. (1993), Strategic Asset and Organizational Rent, *Strategic Management Journal*, vol. 14, s. 33-46

Amram, M. (2002), *Value Sweep – Mapping Corporate Growth Opportunities*, Harvard Business School Press, Boston

Amram, M; Kulatilaka, N. *Real Options – Managing Strategic Investment in an Uncertain World*, Harvard Business School Press, Boston

AMS (2003:1), *Geografisk rörlighet och arbetsgivarbyten*, Serie Ura, AMS Utredningsenhet

Andersson, D. (1995), *Logistics Alliances and Structural Change*, Department of Management and Economics, Linköpings University, Linköping

Andersson, D, 2003, *Can third-party logistics be used as a tool for facilitating intermodal transports?*, Working paper, Logistics Management, Linköpings Universitet.

Andersson, G. (1979), *Samverkan mellan småföretag*, Avhandling, Studentlitteratur, Lund

Andersson, G. (1981), *Framgångsrik företagssamverkan*, Studentlitteratur, Lund

Andersson, H; Hellgren, A. (2000), *Samverkan – ett utforskat område? Strategiska allianser mellan mindre företag*, vetenskapliga artiklar, Institutionen för samhällsvetenskap, Mithögskolan

Anderson, J; Håkansson, H; Johanson, J. (1994), Dyadic Business Relationship within a business network context, *Journal of Marketing*, vol. 58:oct, s. 1-15

Andrews, K. (1971), *The Concept of Corporate Strategy*, (revised edition, 1980) Richard D Irwin Inc

ARENA för Tillväxt (2002), *Lokal och regional attraktionskraft – Kvantitativa perspektiv på attraktionskraft*, rapport nr. 1-02, Stockholm

ARENA för Tillväxt (2003), *Sveriges Nya Geografi 2003, Vinnare & Förlorare*, EuroFutures AB, Stockholm

ARENA för tillväxt, (2002:4), Hinder och drivkrafter för samverkan – Erfarenheter från VINNOVAs pilotprojekt för utveckling av regionala innovationssystem, Rapport nr 4-02

Ask, A; Reinhammar, J. (2002), *En regions logistiska konkurrenskraft*, Institutionen för ekonomi, statistik och informatik, Örebro Universitet

Axelsson, B. (1995), The development of network research – a question of mobilization and perservance, in Möller, K; Wilson, D, 1995, *Business Marketing: an interaction and network perspective*, Kluwer Academic Publishers

Barney, J. (1991), Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, vol. 17, s. 99-120

Bhatnagar, R; Viswanathan, S. (2000), Re-engineering global supply chains – Alliances between manufacturing firms and global logistics service providers, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 30:1, s. 13-34.

Bechtel, C; Jayaram, J. (1997), Supply Chain Management: A Strategic Perspective, *The International Journal of Logistics Management*, vol. 8:1, s. 15-34

Bengtsson, L; Holmqvist, M; Larsson, L. (1998), *Strategiska allianser*, Liber AB

Bergendahl, G. (2003), *Investment in Electronic Commerce – A Real Options Approach*, School of Economics and Commercial Law, Göteborg University, Sweden

Berggren, C; Brulin, G; Laestadius, S. (1999), Den globaliserade ekonomins regionala paradox, *Ekonomisk Debatt*, vol. 27:6, s.335-351.

Berglund, M; van Laarhoven, P; Sharman, G; Wandel, S. (1999), Third-Party Logistics: Is There a Future? *International Journal of Logistics Management*, Vol. 10:1, s. 59-70.

Bjorson, K., D. (2002), *Straight Talk for Selecting a Distribution Site*, Area Development Online, August 2002

Bjurklo, L-G. (1999), *The impact of new logistic trends in a regional context*, Paper presented at the symposium "Local knowledge and innovation: Enhancing the substance on non-metropolitan regions" at Tottori University, May 11-13, 1999.

Borg, J. (1992), *Makrologistiska studier - Fyra uppsatser*, Linköpings universitet

Bowersox, D; Closs, D. (1989), Simulation in Logistics: A Review of Present Practice and a Look to the Future, *Journal of Business Logistics*, vol. 10:1, s.133-149.

Bowersox, D; Daugherty, P; Dröge, C, Roger, D; Wardlow, D. (1989), *Leading Edge Logistics: Competitive Positioning for the 1990's*, Council of Logistics Management, Oak Brook, USA

Bowersox, D; Daugherty, P. (1995), Logistics Paradigms: The Impact of Information Technology, *Journal of Business Logistics*, vol. 16:1, s 65-80

Bruzelius, L; Skärvad, P-H. (1995), *Integrerad organisationslära*, Studentlitteratur, Lund

Buckley, A. (1998), *International Investment – Value Creation and Appraisal: A Real Options Approach*, Copenhagen Business School Press, Copenhagen

Burford Group (1998), *The role of intermodal freight villages in the new millenium – a time of challenge for logistics*, University of Westminster.

Child, J; Faulkner, D. (1998), *Strategies of Co-operation*, Oxford University Press, New York

Christopher, M. (1992), *Logistics and Supply Chain Management - Strategies for Reducing Costs and Improving Services*, Financial Times, Pitman Publishing. Shaw

Christopher, M. (1998), Relationships and alliances, in Gattorna, J, 1998, ed. *Strategic supply chain alignment: best practice in supply chain management*, Gower Publishing Limited, England.

Churchill, G. (1995), *Marketing research – Methodological foundations*, Sixth edition, The Dryden Press.

Clarke, M. (1998), Virtual Logistics – An introduction and overview of the concepts, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 28:7, s. 486-507.

Collis, D; Montgomery, C. (1995), Competing on Resources, *Harvard Business Review*, jul-aug, s. 118-128

Cuthbertson, K. & Nitzsche, D.(2001), *Financial Engineering. Derivatives and Risk Management*. Wiley & Sons, Chichester

Damodaran, A. (2001), *The Dark Side of Valuation: Valuing Old Tech, New Tech, and New Economy Companies*, Prentice Hall, New Jersey

Doz, Y; Hamel, G. (1998), *Alliance Advantage: the art of creating value through partnering*, Harvard Business School Press, Boston

Easton, G. (1992), Industrial Networks: a review, I Axelsson & Easton, 1992

- Ellram, L. (1996), "The Use of the Case Study Method in Logistics Research", *Journal of Business Logistics*, Vol. 17, No. 2
- Ellram, L; Cooper, M. (1990), Supply Chain Management, Partnerships, and the Shipper - Third Party Relationship, *The International Journal of Logistics Management*, 1990:2, s.1-10
- Energimyndigheten (1998:3), *Tätare leveranser och kortare transporter – documentation från ett seminarium om samordning av livsmedelstransporter*, Energimyndigheten, PM 1998:3.
- Ericsson, D. (1995), *Virtual Integration – Integration Technology the enabler in globalization*, Unisource.
- Eriksson, A. (2000), Regionala innovationssystem – från teori till genomförande, Sveriges Tekniska Attachéer, juni 2000, Stockholm.
- Eriksson, A; Christensen; L; Clarhäll, L; Dolk, T. (2002), Triple Helix Management, På uppdrag av VINNOVA, Kursmaterial.
- Etzkowitz, H; Leydesdorff, L. (Eds.) (1997), *Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University–Industry–Government Relations*. Cassell Academic, London.
- European Communities (2000), *FREIA – Towards the networking of European freight villages*, Office for Official publications of the European Communities
- European Communities (1999), *FV-2000 – Quality of Freight Structures and Operations*, Summary Report
- European Communities, COM (2001) 370, White paper, *European transport policy for 2010: time to decide*, COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, Brussels, 12/09/2001.
- European Communities, IDIOMA (2002), *Innovative distribution with intermodal freight operation in metropolitan areas*, European transport, Contract: JC-98-5028, EU 4<sup>th</sup> programme.
- Fosler R; Scott (2001), *Working Better Together – How governments, Business, and Nonprofit Organizations can achieve Public Purposes through Cross-Sector Collaboration, Alliances and Partnership*, University of Maryland School of Public Affairs
- Freeman, C. (1987), *Technology and Economic Performance – Lessons from Japan*, Pinter Publishers, London.

- Garofoli, G. (2002), Local development in Europe – Theoretical models and international comparisons, *European Urban and Regional Studies*, vol. 9:3, s. 225-239.
- Gerybadze, A. (1995), *Strategic Alliances and Process redesign: Effective Management and Restructuring of Cooperative Projects and Networks*. Walter de Gruyter
- Gjesing Hansen, L. (2001), *Transport and logistics as network competencies in a local cluster of SMEs*, NECTAR Conference no 6 European Strategies in the globalising markets, 16-18 May 2001, Espoo, Finland
- Gomes-Casseres, B. (1994), Group versus group, How alliance networks compete, *Harvard business Review*, July-aug, s. 62-74
- Grandori, A; Soda, G. (1995), Inter-firm Networks: Antecedents, Mechanism and Forms, *Organizations Studies*, vol. 16, s. 183-214
- Granovetter, M. (1985), Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, vol. 91:3, s. 481-510
- Gundlach, G; Achrol, R; Mentzer, J. (1995), The Structure of Commitment in exchange, *Journal of Marketing*, vol. 59:1, s. 78-92
- Hageback, C. (2002), *Samdistribution av gods i glesbygd*, Avdelningen för industriell logistik, Luleå tekniska universitet
- Hallin, G. (2000), *Partnerskap i regionalt utvecklingsarbete – lösa förbindelser eller lösta problem?*, Dalarnas forskningsråd, Landstingsförbundet
- Hammarqvist, K-O; Håkansson, H; Mattsson, L-G. (1982), *Marknadsföring för konkurrenskraft*, Liber, Sverige
- Hellström, E; Johansson, B; Lesjø, T; Olsen, H-P; Schöldberg, P; Snekkestad, J; Tangen, O. (2001), *Fungerande partnerskap för regional utveckling – Erfarenheter från tre regioner i Sverige och Norge*, Nordregio working paper 2001:9, Stockholm.
- Helmroth M. (1993), *Brytpunktsdistribution för kontinenttrafik*, Chalmers Tekniska Högskola, Institutionen för transportteknik, Rapport 17, Göteborg
- Håkansson, H; Snehota, L. (1995), *Developing Relationships in Business Networks*, Thomson Business Press, London.
- Högberg, B. (1977), *Interfirm cooperation and strategic development*, Bas, Göteborg.
- Höltgen, D. (1995), *Terminals, intermodal logistics centers and European infrastructure policy*, European Center for Infrastructure Studies, University of Cambridge

- Inköp & Logistik (4/2001), *Sveriges 12 bästa logistiklägen – ort för ort*
- IT-kommissionen, rapport (1/1998), *IT och regional utveckling 120 exempel från Sveriges län*, Stockholm
- Jensen, A. (1987), *Kombinerade transporter i Sverige - system, ekonomi och strategier*, TFB-rapport 1987:9, Liber
- Jerkert (1999), *Kommuner och företagare – I samverkan för tillväxt*, Företagarnas riksorganisation, S.A.M Reklam Arvika Tryckeri AB
- Johnson; Scholes (2002), *Exploring Corporate Strategy*, 6th edition, Prentice Hall
- Kamsvåg, C. (2000), *Transporter för tillväxt – vägar framför IT*, Företagarnas Riksorganisation
- Karppi, I. (1996), *From Time of Regionalisation to Space of Action. Organisational Co-operation as a Resource in Regional Development*, Department of Regional Studies. Research Report Ser. A, 17. Tampere
- Karppi, I; Kokkonen, M; Lähteenmäki-Smith, K. (2001), *SWOT-analysis as a basis for regional strategies*, Nordregion 2001:4, Stockholm
- Karlsson, C; Klaesson, J. (2002), *Transporter och Samhällsekonomi- Effekter i Sverige av transportpolitiken inom EU*, JIBS Working Paper Series No. 2002-1, Internationella Handelshögskolan, Högskolan i Jönköping
- Keebler, J; Manrodt, K; Durtsche, D; Ledyard, M. (1999), *Keeping score – Measuring the business value of logistics in the supply chain*, Council of Logistics Management, Oak brook
- Lambert; Stock (1993), *Strategic Logistics Management*, McGraw-Hill, New York
- Lambert, D; Cooper, M; Pagh, J. (1998), *Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities*, *The international Journal of Logistics Management*, vol. 9:2, s. 1-19
- Leydesdorff, L; Etzkowitz, H. (1996). *Emergence of a triple helix of university–industry–government relations*. *Science and Public Policy* vol. 23, s. 279–286
- Lindström, C. (1972), *Lokaliseringsfaktorer – I teori och praktik*, Hermods-Studentlitteratur, Lund
- Lumsden, K. (1998), *Logistikens grunder – Teknisk logistik*, Studentlitteratur
- Lundberg, A. m.fl. (2000), *Utvecklingsplan för järnvägen i Nordkalotten*, Slutrapport, november



- Lynch, R.P. (1993), *Business Alliances Guide: The Hidden Competitive Weapon*, John Wiley & Sons, New York
- Madhok, A; Tallman, S. (1998), Resources, Transactions and Rents: Managing Value Through Interfirm Collaborative Relationships, *Organization Science*, vol. 9:3, s. 326-339
- Malmberg, A. (2002), Klusterdynamik och regional näringslivsutveckling – begreppsdiskussion och forskningsöversikt, ITPS, A2002:008.
- Malmberg, A; Maskell, P. (2001), *Närings- och regionalpolitik för lärande, innovation och konkurrenskraft – inledande sammansfattning*, edited by Maskell, P, Innovation and learning for competitiveness and regional growth, Nordregion report 2002:4
- Manheim, M.L. (1979), *Fundamentals of Transportation System Analysis*, Volume 1: Basic Concepts, The MIT Press, Massachusetts
- Martin, R; Sunley (2001), *Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea?* Revised Version of Paper presented at the regional Studies Association Conference on Regionalising the Knowledge Economy, London
- Maskell, P; Eskelinen, H; Hannibalsson, I; Malmberg, A; Vatne, E. (1998), *Competitiveness, localised Learning and Regional Development – specialisation and prosperity in small open economies*, Routledge, London.
- Maskell, P; Malmberg, A. (1999), The competitiveness of firms and regions – ‘Ubiquitification’ and the importance of localized learning. *European Urban and Regional Studies*, vol. 6:1, s. 9-25
- Mintzberg, H. (1979), *The structuring of organizations*, Prentice-Hall, New York
- Mintzberg, H; Ahlstrand, B; Lampel, J. (1998), *Strategy Safari – A guided tour through the wilds of strategic management*, Prentice Hall, The Free Press, New York
- Moore, K. (1998), “Trust and Relationship Commitment in Logistics Alliances: a Buyer Perspective”, *International Journal of Purchasing and Material Management*, January, 1998
- Moskal, B. (1990), Logistics gets some respect, the tattered stepchild come of age - at least at companies that don't isolate it from other functions, *Industry Week*, June 18, s. 14-22
- Möller, K; Wilson, D. (1995), *Business Marketing: an interaction and network perspective*, Kluwer Academic Publishers
- Nalebuff, B; Brandenburger, A. (1996), *Co-opetition*, svensk översättning av ISL-förlag, Göteborg.

Nalebuff, B; Brandenburger, A. (1997), Co-opetition, *Strategy & Leadership*, nov-dec. s. 28-35.

National Governors Association (2002), *A Governor's Guide to Cluster-Based Economic Development*, [<http://www.rtsinc.org/publications.html>]

Nationalencyklopedin (2001), Bra Böcker cop. 2002

Nilsson, J-E; Uhlin, Å. (2002), Regionala innovatonssystem – En fördjupad kunskapsöversikt, VINNOVA Rapport VR 2002:3.

Nordregio (2001:9), *Fungerande partnerskap för regional utveckling*, Stockholm

North, D, C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press.

NUTEK (1994:19), *Intermodal Freight Centres in Europe – A Strategic Analysis*, Närings- och teknikutvecklingsverket, Stockholm

NUTEK (1998:34), *Logistikens betydelse för näringsliv och regioner*, Stockholm

NUTEK (1999), *Regionala utvecklingstendenser i Sverige*, Stockholm

NUTEK (2000), *Starka regioner - människor och företag*, Stockholm

NUTEK (2001:5), *Planering och utvärdering av förändringar i transportsystem*, Stockholm

NUTEK (2002:4), *Hur arbetar man med regionala företagsnätverk*, Stockholm

NUTEK (2002), *För nationell tillväxt i en global ekonomi*, April 2002, Stockholm

NUTEK (2002:2), *Klistriga kluster eller globala glidare? – Den lokala dynamikens paradoxala betydelse i den globaliserade ekonomin*, Nutek, Augusti 2002, Stockholm.

NUTEK/ALMI (2002), *Starka Regioner – För nationell tillväxt I en global ekonomi*, April, 2002.

Nygren; Selander; Wallin (2001), *Logistiska Allianser – Motiv och Utveckling*, Högskolan i Jönköping, januari 2001

Näringsdepartementet (2001), *En politik för tillväxt och livskraft i hela landet*, Prop. 2001/02:4

OECD (1992), *Advanced logistics and road freight transport*, Road Transport Research, Paris

- OECD, (1999), *OECD Road Transport and Intermodal Linkages, Research Programme: Outlook 2000*, [<http://www.oecd.org>] (2003-05-06)
- Olsson, J. (2000), *Regionala partnerskap – utveckling på bekostnad av demokratin?* Landstingsförbundet, Stockholm
- Ossiansson, E. (1997), *Nätverk i förändring – en studie av svenska dagligvarukedjor och deras leverantörer*, doktorsavhandling, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet
- Panzar, J; Willig, R. (2002), Economies of Scope, *American Economic Review*, vol. 71:2, s.268-272.
- Persson, G; Virum H. (1996), *Logistik för konkurrenskraft*, Liber-Hermods, Malmö
- Persson, J. (2000), *Kommunikationerna och den regionala utvecklingen*, SOU (Statens Offentliga Utredningar), 2000:36 - rapport 5
- Petterson, M. (1999), *Innerstadens varudistribution – Förutsättningar för en samordnad varudistribution*, Institutionen för stads- och trafikplanering, Chalmers Tekniska Högskola
- Petterson, M. (2003), *Stadens godstransporter - En metod för beräkning av näringslivets transportgenerering*, Tema stad & trafik, Publikation 2003:1, Chalmers Tekniska Högskola
- Pfeffer, J; Salancik, G. (1978), *The External Control of Organizations – A Resource Dependence Perspective*, Harper & Row, New York
- Pfohl, H-C; Buse, H. (2000), Inter-organizational logistics systems in flexible production networks – An organizational capabilities perspective, *international Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 30:5, s. 399-408
- Porter, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, New York
- Porter, M. (1996), What Is Strategy, *Harvard Business Review*, nov-dec, s. 61-78
- Porter, M. (1998), clusters and the new economics of competition, *Harvard Business Review*, Nov-Dec, s. 77-90.
- Pruth, M. (2002), *Kontrakt som styrmedel I TPL-samarbeten - existerande funktioner och utveckling av nya principer*, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet
- Rabellotti, R. (1997), Collective Effects in Italian and Mexican Footwear Industrial Clusters, *Small Business Economics*, vol. 10, s. 243-262

- Ramsay, J. (2001), The Resource Based Perspective, Rents, and Purchasing's Contribution to Sustainable Competitive Advantage, *The Journal of Supply Chain Management*, Summer, s. 38-47
- Rapp, B; Thorstenson, A, 1994, *Vem skall ta risken?* Studentlitteratur, Lund.
- Rask, L, O; Igeklint, D; Lindberg, H; Karlsson, M; Ödlund, J. (1999), *strategisklogistik – förutsättningar, drivkrafter, koncept, metoder och organisation*, Institutet för Transportekonomi och Logistik.
- Ringsberg, K; Fridh, L. (2001), *Logistikutveckling av mellansvenska och norrlandsföretag*, SME-Logistik AB
- Rosenfeld A. Stuart (2002), *Creating Smart Systems – A guide to cluster strategies in less favorable regions*, European Union-Regional Innovation Strategies, Regional Technology Strategies Carrboro, North Carolina, USA
- Sarv, H; Landborn, J. (2002), *Den systemiska innovationsstrategin - Inom logistiken och andra systemdiscipliner*. VINNOVA. [<http://www.hig.se/.....>]
- SCB (2002), *Företagens användning av datorer och Internet 2001*
- Schumpeter, J. (1934), *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*, Harvard University Business Press.
- Scott, A. (1996), Regional Motors of the Global Economy, *Futures*, vol. 5, s. 391-411
- Shingo, S. (1989), *Den nya Japanska produktionsfilosofin*, Mgruppens förlag, Bearbetad för svenska förhållanden av Södahl, L.
- Sick, G., (1989), *Capital Budgeting with Real options*, Solomon Brothers Center, New York University, New York.
- SIKA (2000:9), *Näringslivets transporter i Stockholms län 1998*
- SIKA (2001:3), *Infrastruktur och regional utveckling*, Stockholm
- SIKA (2001:1), *Stråkanalyser*, Stockholm
- SIKA (2003), *Transporter och kommunikationer, SIKA:s Årsbok 2003*
- SIKA (2000:7), *Prognos för godstransporter 2010*
- Simchi-Levi, D; Kaminsky, P; Simchi-Levi, E. (2000), *Designing and Managing the Supply Chain*, McGraw Hill, Singapore
- Skjøtt-Larsen, T, Paulsson, U, Wandel, S, 2001, *Logistics in the Öresund Region*

after the Öresund Link, Report 3120/2001, Lund University.

Småföretag i samverkan (2000:8) *Nya former för värdeskapande*, del 8 Länsstyrelsen i Stockholms län, Informgruppen AB, Stockholm

Sotarauta, M; Hukkinen, M; Bruun, J; Linnamaa, R. (2002), *Observations and policy recommendations – Nordic regional development policy in research of new modes of action*, Nordregio

Sotarauta M; Bruun, H. (2002), *Nordic perspectives on process-based regional development policy*, Nordregio Report 2002:3.

SOU, 2003:39, *Godstransporter i samverkan – tekniska hinder , forskning och utbildning*, delämnande från Godstransportdelegationen.

Stalk, G, Jr. (1988), Time - The Next Source of Competitive Advantage, *Harvard business review*, July-Aug, s. 41-51

Stern, Louis W; El-Ansary, Adel I. (1992), *Marketing channels*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall

Stock, G; Greis, N; Kasarda, J. (1998), Logistics, strategy and structure, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 18:1, s. 37-52.

Storhagen, N., m.fl. (1999), *Godstransporter och logistik – Kunskapsläge och forskningsbehov*, Studentlitteratur & KFB, Lund

Storper, M. (1995), The resurgence of regional economies, ten years later: The region as a nexus of untraded interdependencies, *European Journal and Regional Studies*, s. 191-221

Svensk Logistik (2000), Järnvägen sin egen fiende?, *Svensk Logistik*, nr 4, s. 26-27

Svensk Näringsliv (2001), *Strukturrapport 2001 – företagandets villkor*, Graphium Västra Aros

Svensk Näringsliv (2002), *Godsterminaler, som del av transportinfrastrukturen*, Ilja Cordi

Svenska kommunförbundet & Landstingsförbundet - Rapport (Augusti 2002), *Att arbeta regionalt - Ett nytt politiskt uppdrag*, GET AB, Stockholm

Sveriges Regering (2000), 2000 års ekonomiska vårproposition, 1999/2000:100

Taniguchi, E; van der Heijden, R. (2000), An evaluation methodology for city logistics, *Transport Reviews*, vol. 20:1, s. 65-90.

Taniguchi, E; Thompson, R; Yamada, T; van Duin, R. (2001), *City Logistics: Network Modeling and Intelligent Transport Systems*, Pergamon, Oxford. (från review av Markus Hesse, *Journal of Transport Geography*, vol. 10, s.15-159.)

Tarkowski, J; Ireståhl, B; Lumsden, K. (1995), *Transportlogistik*, Studentlitteratur

Task Force Transport Intermodality (1996), *Identifying the Main Policy, Business, Technical and Social Issues Underlying the Evolution of Intermodal Transport, Passenger & Freight*, Diagnosis Report

Teece, D. (1993), the dynamics of industrial capitalism: Perspectives on Alfred Chandler's scale and scope, *Journal of Economic Literature*, vol. XXXI:march, s. 199-225

TemaNord (1994:624), *Infrastruktur, lokaliseringsegenskaper och produktivitet*, Nordisk Ministerråd, Köpenhamn

Thompson, J. (1967), *Organizations in Action*. New York, Mcgraw-Hill

Trigeorgis, L. (1995), *Real Options in Capital Investments – Models, Strategies, and Applications*, Praeger Publishers, Westport

Trigeorgis, L. (1996), *Real Options – Managerial Flexibility and Strategy in Resource Allocation*, The MIT Press, Cambridge

Trunick, A. Perry (2002), *Location, Location, Logistics – The three most important factors in site selection*, *Transport & Distribution*, March 2002

Tödting, F; Kaufmann, A. (2001), The role of the region for innovation activities of SMEs, *European Urban and Regional Studies*, vol. 8:3, s. 203-215

Umble, M. (1992), Analyzing manufacturing problems using V-A-T analysis, *Production and inventory management journal*, vol. 33:2, s.55-60

UNECE/ECMT/EC, UNITED NATIONS (2001), *Terminology on combined transport*, New York and Geneva

Uzzi, B. (1997), Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness, *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, s. 35-67.

van De Ven, A; Ferry, D. (1980), *Measuring and Assessing Organizations*, Wiley Series on Organizational Assessment and Change.

Van Duin J.H.R. (1996), *City distribution centers: Lessons learned from a promising distribution concept*, TUDelft

Varadarajan, R; Cunningham, M. (1995), Strategic alliances: A Synthesis of Conceptual Foundations, *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 23:4

Vatne, E; Taylor, M. (2000), *The networked firm in a global world – small firms in new environments*, Ashgate.

VINNOVA (2002:3), *Regional ekonomisk utveckling i Sverige 1986-2001 – en studie av tillväxtens utveckling i Sveriges lokala arbetsmarknader*, VINNOVA Innovation i Fokus VF 2002:3 (2:a tryckningen)

VINNOVA (2002:6), *Regionala företagskonsortier 1994-2001 – en utvärdering av dåvarande NUTEKs program*, VINNOVA Information VI, April 2002

Wandel, S. (1992), Relationships among Shifts in Logistics, Transport, Traffic and Informatics - Driving Forces, Barriers, External Effects and Policy Options, i Storhagen, N & Hüge, M (red.), *Logistiska framsteg*, Studentlitteratur.

Weber, A. (1969), *Theory of the location of industries*, Chicago

Wetterwik, H. (1999), *En sammanställning av projekt inom samordnad varudistribution*, publication nr 2000:10, Vägverket

Williamson, O. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, New York Free Press.

## **Opublicerade källor**

Karlsson, C. & Olsson, M., *Methods for Identifying Functional Regions – Theory and Applications*

## **Intervjuer**

- Aalbu, Hallgeir, Nordregio
- Ahneltdt, Oskar, Centrum för marknadsanalys
- Angelöf, Johan, Forskarstuderande i industriell logistik, Lunds Universitet, 2003-03-31
- Bjerger, Ragnar, Arkitekt, Helsingborg Trade Center, 2003-03-20
- Bjurklo, Lars-Gustaf, Karlstads Universitet
- Einarsson, Sigvard, KMP-gruppen (Komponentgruppen)

- Eklind, Staffan, Verkställande direktör, Norrköpings Transportcentrum AB, 2003-03-10
- Follin, Ylva, Invest in Sweden Agency (ISA)
- Fridh, Lennart, Norrlands Logistikcentrum,
- Friis, Kristian, Länsteknikcentrum AB i Jönköping
- Halvarsson, Sune, NUTEK
- Isacsson, Hans-Göran, Pressfrakt i Laholm AB, 2003-05-14
- Jackson Mats, Mälardalens Högskola
- Johansson, Claes, Projektledare, Nässjö Näringsliv AB, 2003-06-19
- Johansson Håkan, Svenska Kommunförbundet
- Jonasson, Holger, Vd, Nässjö Näringslivs AB, 2003-03-24
- Juth Per, Svenskt Näringsliv
- Karlsson Charlie, Jönköping International Business School
- Kumlin, Malin, VD, CEL, 2003-04-10
- Mattisson, Bengt, Näringslivsutvecklare, Näringslivsservice, Örebro Kommun, 2003-02-25
- Köhler Richard, Energikontor Sydost
- Lindén Åke, ALMI Företagspartner
- Malmberg Anders, CIND
- Mattisson Bengt, Näringslivsutvecklare, Näringslivsservice, Örebro Kommun
- Mertz, Stig, Mertz Transport AB, 2003-05-14
- Mononen Kaj, Länsstyrelsen i Jönköping
- Nilsson, Sölve, ALSAB (All Logistiks-service AB), 2003-05-14
- Paulsson, Gert VD, Transflex, 2003-06-03
- Plogéus, Björn, Property Management, Industristaden AB, Halmstad, 2003-02-20
- Ramberg Kenneth, Sweidsh Shipper´s Council
- Rick, Stig-Ove, Verkställande direktör, Halmstad Näringslivs AB, 2003-02-20
- Sjöstrand, Jan, Establish, 2003-03-20
- Taranger, Hans, Ansvarig för Utbildning/tillväxt. Helsingborgs Näringslivsbolag, 2003-03-20
- Wennerberg, Bengt, Logistik och Transport Stiftelsen, 2003-04-15
- Werner Marit, VINNOVA



- Windborne John, Windborne Group
- Öhrn, Jenny, Dataadministratör, CEL, 2003-04-01

## Internet

<a href="http://www.ams.se/">http://www.ams.se/</a>	(Arbetsmarknadsstyrelsen)
<a href="http://www.arenafortillvaxt.com">http://www.arenafortillvaxt.com</a>	(Arena för Tillväxt)
<a href="http://www.banverket.se">http://www.banverket.se</a>	(Banverket)
<a href="http://www.bciglobal.com">http://www.bciglobal.com</a>	(Buck Consultants International)
<a href="http://www.businessregion.se">http://www.businessregion.se</a>	(Business Region Göteborg)
<a href="http://www.centraweden.se/cel">http://www.centraweden.se/cel</a>	(CEL)
<a href="http://cio.idg.se">http://cio.idg.se</a>	(CIO, "Chief Information Officer")
<a href="http://www.cordis.lu">http://www.cordis.lu</a>	(CORDIS)
<a href="http://www.dtc-online.dk">http://www.dtc-online.dk</a>	(Danmarks Transport Center)
<a href="http://www.delego.se/">http://www.delego.se/</a>	(Delego)
[ <a href="http://www.kingsced.ns.ca/">http://www.kingsced.ns.ca/</a> ]	(EDA, Kings County, Nova Scotia, Canada)
<a href="http://www.freight-village.com/europlat">http://www.freight-village.com/europlat</a>	(Europlatforms)
<a href="http://www.halmstad.se/naringsliv">http://www.halmstad.se/naringsliv</a>	(Halmstad Näringsliv AB)
<a href="http://kommun.helsingborg.se/naringsliv/narliv.html">http://kommun.helsingborg.se/naringsliv/narliv.html</a>	(Helsingborgs Näringslivsbolag)
<a href="http://www.helsingborgtc.com/index2_ny.html">http://www.helsingborgtc.com/index2_ny.html</a>	(Helsingborg Trade Center)
<a href="http://www.centraweden.info/">http://www.centraweden.info/</a>	(Invest in Central Sweden)
<a href="http://www.isa.se">http://www.isa.se</a>	(Invest in Sweden Agency)

<a href="http://www.itkommissionen.se/index.html">http://www.itkommissionen.se/index.html</a>	( IT kommissionen)
<a href="http://www.lf.se">http://www.lf.se</a>	(Landstingsförbundet)
<a href="http://www.lts.nu">http://www.lts.nu</a>	(Logistik och Transport Stiftelsen)
<a href="http://www.lfv.se">http://www.lfv.se</a>	(Luftfartsverket)
<a href="http://www.vv.se/nvdb/index.asp">http://www.vv.se/nvdb/index.asp</a>	(Nationell Vägdatabas)
<a href="http://www.nutek.se">http://www.nutek.se</a>	(NUTEK, verket för näringslivsutveckling)
<a href="http://naring.regeringen.se">http://naring.regeringen.se</a>	(Näringsdepartementet)
<a href="http://www.nnab.se/">http://www.nnab.se/</a>	(Nässjö Näringslivs AB)
<a href="http://www.sverigeguiden.com/">http://www.sverigeguiden.com/</a>	(Sverigeguiden)
<a href="http://www.totalsupplychain.com">http://www.totalsupplychain.com</a>	(The Magazine by Penton Media)
<a href="http://www.vv.se/">http://www.vv.se/</a>	(Vägverket)
<a href="http://www.orebro.se/">http://www.orebro.se/</a>	(Örebro kommun)

## 9 Appendix 1 – Enkät (AB Industristaden)

---



**Hej!!**

### **Får vi be om 5 minuter av er tid?**

Bilagt detta brev finner ni en enkät där vi försöker få en första uppfattning om ert företags intresse i en eventuell omlastningsterminal /logistikcentral placerad i Halmstad.

AB Industristaden undersöker på uppdrag av vår styrelse intresset för samt behovet av en ny terminal för omlastning mellan lastbilar, lastbil-båt, lastbil-tåg eller dylikt i Halmstad.

Vi tänkte därför be att få låna er tid under en liten stund för att besvara denna korta enkät.

Då Halmstad är en ort med ett bra geografiskt läge på västkusten samt med en positiv tillväxt är det vår tro att Halmstad är i behov av en omlastningsterminal i någon form. Kanske behövs den redan i dagsläget, kanske i en snar framtid!!

Vi tror och hoppas även att en omlastningsterminal/lagerlokal skall underlätta för de företagen i Halmstad med omnejd som av olika anledningar inte kan eller vill bygga och äga sina lokaler själva.

Vidare hoppas vi även att en omlastningsterminal av detta slag skall generera nya aktörer till Halmstad och på det viset bidra positivt till Halmstads utveckling och arbetsmarknad.

Med förhoppning om att ni skall finna detta intressant att delta i.

Med vänlig hälsning

Björn Plogeus, AB Industristaden

## 10 Appendix 2 - Frågemall

---

Hej!

Vi skickar över ett intervjustöd för kartläggning av möjligheter och utformning av regionala logistikcentra. Målsättningen med undersökningen är att undersöka hur regioner kan stärka sin logistiska konkurrenskraft genom olika typer av samverkan kring logistik.

Intervjuerna har vi tänkt göra på telefon och dessa kommer att ta max 1 timma. Frågorna kommer att vara ett stöd för att fånga upp intressanta aspekter på hur samverkan sker och utvecklas. Är det någon som vill svara skriftligt går det givetvis också bra.

Bästa hälsningar

Rickard Bergqvist  
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet  
Företagsekonomi  
Box 610, 405 30 Göteborg  
Tel: 031-773 5241/ 0730-290087  
Fax: 031-773 5244  
rickard.bergqvist@handels.gu.se

Magnus Pruth  
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet  
Företagsekonomi  
Box 610, 405 30 Göteborg  
Tel: 031-773 1492  
Fax: 031-773 4492  
magnus.pruth@handels.gu.se

## **Bakgrund**

Kan ni beskriva bakgrunden till uppkomsten av praktikfallet/projektet/centrat/nätverket?

Vem tog initiativet och kom med idén till projektet?

Hur lång tid tog det från idé till uppstart?

Hur fungerade och fungerar finansieringen?

## **Nätverkens struktur och funktion?**

Vilka typer av regional logistiksamverkan sker i er region?

Vad är nätverkens storlek och struktur?

Vad är nätverkens logik/syfte?

Vilka aktiviteter genomförs, och hur är dessa utformade?

Vilka funktioner finns som föremål för samverkan?

Hur matchas aktörernas kompetenser och roller?

Bindningar och beroenden i nätverken?

Hur skapar ni engagemang?

Vilka typer av styrnings- och samordningsmekanismer existerar i nätverken?

Geografisk närhet och spridning mellan aktörerna?

Stöd och användning av informationsteknologi?

## **Målsättning/nytta för aktörerna vid logistiksamverkan**

Vilken eller vilka är strategierna/målsättning med logistiksamverkan?

Hur har strategin för logistiksamverkan förändrats, dåtid, nutid och framtid?

Hur utvecklas och verkställs strategierna, t.ex. planerad eller framväxande strategi?

Olika aktörers målsättning och tidsaspekter för samverkan?

Vilket behov och vilken nytta har aktörerna för samverkan?

Vilka olika typer av logistikflöden existerar i regionen?

Vilken information om regionens förutsättningar och behov finns, och hur används den?

Är strategierna kopplade till nationell planering/andra regioner/andra kluster?

Hur, och hur ofta sker utvärdering av samverkan och hur mäts den?

Vilka anser ni vara regionens främsta styrkor och svagheter för logistik utveckling?

## **Logistiksamordnare med regionens intresse**

Hur definieras er logistikregion?

Vilken är er roll för logistiksamverkan i regionen?

Finns ledningsgrupp, hur är den utformad, vilka är dess funktioner?

## **Regional utveckling**

Vilka övriga institutioner, intresseföreningar och sociala nätverk finns för regional utveckling i er region?

Finns kopplingar till logistknätverk?

Finns sektors- övergripande eller -överlappande samverkan i regionen?

Vilka ser ni som aktörernas olika drivkrafter och hinder för samverkan?

### **Regional samverkan - en process.**

Har ert nätverk genomgått olika faser, vilka, var befinner ni er nu?

Hur har processen sett ut för nätverkets utveckling?

Hur har er samverkan sett ut i de olika faserna?

Storlek och struktur på nätverken

Funktioner och nytta av samverkan i nätverken

Aktiviteter, vilka och hur ofta sker dessa?

Engagemang och finansiering

### **Fysiska logistikcentra**

Var är centrat placerat/lokaliserat eller kan ni tänka er placera ett centra?

Vilka stråk/flöden hanteras och vad anser ni de potentiella flöden vara?

Vilken typ av logistikcentra anser ni vara lämpligt utifrån regionens förutsättningar och behov? (Förklara utifrån nedanstående punkter)

Aktiviteter

Tjänster

Finansiering

Funktioner

Infrastruktur

Storlek

Aktörer

Osv.