



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Samlastning av urbana godstransporter

– förutsättningarna som krävs för att samlastning av urbana godstransporter ska uppnå acceptans inom ett avgränsat område i Göteborgs innerstad

Seminariearbete på kandidatnivå i logistik
Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet
Vårterminen 2011

Handledare:
Martin Öberg

Författare:
Josef Bryngelsson
Per Holmberg

Förord

Den här kandidatuppsatsen skrevs under en tio veckor lång period på Handelshögskolan i Göteborg våren 2011.

Ett antal personer förtjänar varma tack för att de med sin hjälp och stöttning bidrog till färdigställandet av uppsatsen.

Först och främst vill vi tacka vår handledare Martin Öberg, för den rådgivning han har givit oss igenom hela processen. Vi vill tacka Magnus Jäderberg på Trafikkontoret för att han tog sig tid och svarade på våra frågor och dessutom lät oss medverka på Godsnätverket. Vi tackar Marianne Sörling på Innerstaden Göteborg för att hon ställde upp och svarade på våra frågor.

Vi vill tacka Michael Browne på University of Westminster för vår öppna diskussion på Logistik och Transport-mässan i Göteborg. Slutligen vill vi tacka Michael Taylor på University of South Australia för den hjälp han gav oss med sina källor.

Tack!

Josef Bryngelsson & Per Holmberg

Göteborg, maj 2011

Sammanfattning

Seminariearbete på kandidatnivå i logistik, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet, vårterminen 2011.

Författare: Josef Bryngelsson och Per Holmberg

Handledare: Martin Öberg

Samlastning av urbana godstransporter

– förutsättningarna som krävs för att samlastning av urbana godstransporter ska uppnå acceptans inom ett avgränsat område i Göteborgs innerstad

Nyckelord: Samlastning, Göteborgs innerstad, urbana godstransporter

Bakgrund och problem: Städernas ekonomiska tillväxt och ökade koncentration av människor leder till ett ökat behov av varor och tjänster. Detta genererar ett ökat behov av urbana godstransporter, som främst sker med lastbilar. Distributionen sker i en innerstad som byggdes upp i en tid utan anpassning till bilar och där ett stort utbud och efterfrågan samsas om en liten yta. Aktörerna vill dock verka i ett område utan för mycket trafik. Butikerna vill exponeras, konsumenterna vill inte konkurrera med lastbilar och transportörerna själva vill ha bra tillgänglighet när de ska distribuera godset. Paradoxalt nog är alla parter beroende av distribution av något slag för att kunna få in de produkter som önskas i innerstaden. Samlastning kräver en förändring av aktörers beteende och adaptation till nya förutsättningar. En stor del av problemet att lösa samlastning av godstransporter handlar om acceptans och adaptation snarare än tekniska lösningar.

Syfte: Syftet är att identifiera de förutsättningar som krävs för att samlastning av urbana godstransporter ska uppnå acceptans inom ett avgränsat område i Göteborgs innerstad.

Metod: Den teoretiska referensramen består av artiklar och publikationer inom de ämnen som kan kopplas till syftet. En förstudie har genomförts med utgångspunkt i tidigare projekt och dess utfall. Syftet med förstudien har varit att ta lärdomar av tidigare projekts utförande och förutsättningar, vilka i ett senare skede av uppsatsen har använts vid analys och resultat. Det empiriska materialet utgörs av intervjuer med Trafikkontoret och Innerstaden Göteborg, med syftet att kartlägga myndighetens och butikernas inställning till samlastning ur ett Göteborgsperspektiv. Resterande aktörer, det vill säga konsumenter och transportörer, har medvetet valts bort för intervju då de inte har ansetts kunna tillföra något ytterligare utifrån arbetets ansats. Teori, förstudie och empiri följs av en analys där de olika delarna i arbetet vävs samman för att avslutningsvis leda fram till slutsatsen.

Resultat och slutsats: Vi har kommit fram till att förutsättningarna för samlastning i Göteborgs innerstad ser olika ut beroende på vilket perspektiv man antar och tre olika förutsättningar har identifierats; Förutsättningar för samlastning utifrån geografi som omfattas av det avgränsade områdets befintliga infrastruktur och restriktioner. Förutsättningar för samlastning utifrån aktörer som utgår ifrån att aktörerna har olika agendor, att de antar olika roller i en samlastningslösning och att deras inbördes relation kommer att påverka implementationen. Förutsättningar utifrån systemstruktur som utgår ifrån själva utformningen av samlastningslösningen där ägarskap, finansiering och lokalisering måste klargöras. Vi kommer fram till att förutsättningarna kan sägas vara både bra och dåliga. De bra förutsättningarna är att det finns ett befintligt nätverk som kan föra butikernas talan och agera som upphandlande part. De mindre bra förutsättningarna är att restriktionerna troligtvis inte är tillräckliga och att trängsel inte är ett lika stort problem som i städer av likvärdig storlek.

För vidare forskning: Vilka privata aktörer kan vara aktuella för att driva och finansiera en samlastningslösning i Göteborg? Var kan en eventuell samlastningscentral lokaliseras knutet till det avgränsade området? Till sist kan en kvantitativ studie av godsflödet inom det avgränsade området göras.

Abstract

Bachelor's essay in logistics, School of Business, Economics and law, University of Gothenburg, spring 2011.

Authors: Josef Bryngelsson and Per Holmberg

Tutor: Martin Öberg

Consolidation of urban freight transports

– the conditions required for an urban consolidation scheme to achieve acceptance in a defined area of Gothenburg inner city center

Keywords: Urban freight consolidation, Gothenburg inner city center

Background: Economic growth and increased concentration of people in urban areas leads to an increased demand for goods and services. This generates an increase in urban freight transport, undertaken mainly by trucks. Distribution takes place in a city center that in its origin was not built for the use of cars. The city center is also a place where a wide range of goods is being exchanged in a small area. Stakeholders, however, wish to operate in an area without too much traffic. The stores want to be visible, consumers don't want to compete with trucks and the freight carriers want to have good accessibility when distributing the goods. Paradoxically, all stakeholders depend on a well working distribution system to be able to fulfill their objectives. Consolidation of goods requires a change of actors' behavior and their adaptability to new conditions. The solution of urban freight consolidation is more about acceptance and adaption rather than technical solutions.

Purpose: The purpose is to identify the conditions required for an urban consolidation scheme to achieve acceptance in a defined area of Gothenburg inner city center.

Method: A feasibility study has been carried out based on previous projects and their outcomes. The purpose of the feasibility study has been to take lessons from these previous projects, which at a later stage of the thesis has been used in the analysis and results. The empirical material consists of interviews with the local Traffic and Public Transport Authority and the interest group Innerstaden Göteborg, with the purpose to identify their approach to consolidation of goods from a Gothenburg perspective. The remaining actors, consisting of consumers and carriers, have deliberately been excluded for interview considered not being able to add anything further on the basis of our purpose. The theoretical framework, empirical material and feasibility study are followed by an analysis in which the various elements of work culminate in a final discussion and conclusion.

Result and conclusion: We have found that conditions required for an urban consolidation scheme to achieve acceptance will differ depending on which perspective one adopts, and three different perspectives have been identified. The first one is conditions based on geography consisting of the existing infrastructure and restrictions in the defined area. The second one is conditions based on the players and their mutual relations and conflicting goals. The last one is conditions based on the structure of the system based on the actual design of the consolidation scheme where the ownership, funding and location must be made clear. We conclude that the overall conditions in Gothenburg inner city center can be said to be both good and bad. The good conditions are that there is an existing network that could plead the stores' cause and act as the contracting party. A less good condition is that the restrictions are unlikely to be adequate and that congestion is not considered to be such a big problem as in cities of similar size.

Subjects for further research: What private players can be present to operate and fund an urban freight consolidation scheme in Gothenburg? What possible locations can be distinguished for an urban consolidation center serving the specific area? Finally, a quantitative study of the flow of goods within the zone would be appropriate.

Innehållsförteckning

1. Bakgrund och problembeskrivning	8
1.1 Syftet med arbetet	8
1.2 Avgränsningar	8
1.3 Disposition	10
1.3.1 Metod	10
1.3.2 Teori	10
1.3.3 Förstudie.....	10
1.3.4 Empiri	10
1.3.5 Analys och slutsats	10
2. Metod	11
2.1 Val av metod.....	11
2.1.1 Teori	11
2.1.2 Förstudie.....	11
2.1.3 Empiri	11
2.2 Mätfel	14
2.3 Källkritik	14
3. Teori	15
3.1 Citylogistik	15
3.1.1 Urbana godstransporter.....	15
3.1.2 Aktörer	15
3.1.3 Företagsdrivna och myndighetsdrivna förändringar	16
3.2 Samlastning	17
3.2.1 Samlastningscentral	17
3.2.2 Samlastningens för- och nackdelar	18
3.2.3 Lokalisering av en urban samlastningscentral	19
3.2.4 Ägarskap och finansiering	20
3.3 Förändring och adaption	21
3.3.1 Lewins förändringsmodell.....	21
3.3.2 Adaption	21
4. Förstudie	22
4.1 Svenska projekt	22
4.1.1 Lundby, Göteborg.....	22

4.1.2 O-centralen, Stockholm.....	22
4.2 Internationella projekt	23
4.2.1 Broadmead, Bristol.....	23
4.2.2 Binnenstadsservice, Nijmegen.....	24
5. Empiri	25
5.1 Intervju med Innerstaden Göteborg	25
5.2 Intervju med Trafikkontoret	26
6. Analys	28
6.1 Geografi	28
6.2 Aktörer inom det avgränsade området.....	28
6.2.1 Butikerna	29
6.2.2 Transportörerna	29
6.2.3 Myndigheterna.....	30
6.2.4 Konsumenterna.....	30
6.3 Systemets utformning utifrån aktörerna.....	30
6.3.1 Ägarskap och finansiering	30
6.3.2 Lokalisering av en samlastningscentral.....	32
7. Slutsatser.....	33
7.1 Tre typer av förutsättningar	33
7.1.1 Förutsättningar utifrån geografi.....	33
7.1.2 Förutsättningar utifrån aktörer	34
7.1.3 Förutsättningar utifrån systemstruktur	35
7.2 För vidare forskning.....	35
8. Litteraturförteckning	36

Definitioner

För den fortsatta förståelsen finns det en rad begrepp som behöver definieras och förklaras utifrån arbetets ansats.

Stad definieras enligt Nationalencyklopedin (2011) som:

”Ett geografiskt område som kännetecknas av en viss typ av rättslig status (juridisk definition) eller en viss typ av markanvändning (funktionell definition). I båda fallen består en stad vanligtvis av en tät bebyggelse- och befolkningsanhopning.”

Innerstad ska läsas i arbetet som de centrala delarna av en större stad, och benämns på vissa ställen även med samma betydelse som city.

Göteborgs innerstad används i den här uppsatsen som definitionen på det avgränsade område vi har valt som referensobjekt, som omfattas av det rektangulära område som ligger innanför gatorna Södra Hamngatan, Östra Hamngatan, Västra Hamngatan och Södra Larmgatan.

Urbana godstransporter definieras som de transporter som sker till, från och inom städer.

Butiker definieras som en fysisk lokal för handel.

Samlastning definieras i uppsatsen som den process, där gods från olika leverantörer istället för att transporteras direkt med respektive transportör samlastas i någon form av central och sedan körs sista biten i en gemensam transport.

Konsumenter definieras som alla personer som rör sig civilt i Göteborgs innerstad oavsett om de har för avsikt att handla eller inte. Konsumenter är inte en helt korrekt definition, då en konsument är den som förbrukar en vara medan en kund är den som köper varan. Vi har dock valt konsument som definition framför kund för att undvika eventuella förväxlingar mellan olika sorters kunder så som transportörernas kunder och butikernas kunder.

1. Bakgrund och problembeskrivning

En ökad koncentration av människor i städer är en trend som pågått under lång tid i Europa och i andra delar av världen. Det är också i städerna som den ekonomiska tillväxten är som störst, vilket beror på att den växande koncentrationen av människor leder till ett ökat behov av varor och tjänster. Detta genererar ett ökat behov av urbana godstransporter. Av godstransporterna på väg i Europa sker över 80% på avstånd under 80 km och kan därför klassificeras som urbana eller regionala transporter (Reusch & Glücker, 2001).

En viktig aspekt när det gäller urbana godstransporter är städernas uppbyggnad. De flesta större städer i Europa är byggda i en tid då bilar och masskonsumtion inte existerade, och därmed är arkitekturen inte heller naturligt anpassad för att hantera lastbilstransporter i innerstaden (McDermott, 1975). Ett stort utbud och en stor efterfrågan återfinns på en liten geografisk yta. Transporterna i sin tur är heller inte anpassade till städernas utseende, utan distribution sker med lastbil i Europas större städer oavsett stadens struktur (Dablanc, 2006).

Göteborgs innerstad utgör inget undantag från Dablancs (2006) beskrivning och de urbana godstransporter som sker i innerstaden medför ett problem eftersom de berörda aktörerna vill verka i ett område utan för mycket trafik. Detta yttrar sig till exempel genom att butikerna vill kunna exponera sitt skyltfönster utan skymmande lastbilar, konsumenterna vill inte konkurrera med lastbilar på shoppinggatorna och transportörerna vill ha bra tillgänglighet när de ska distribuera sitt gods.

Samtidigt måste man beakta de intressen som finns i form av att butikerna faktiskt vill ha sina varor levererade och att konsumenterna vill ha tillgång till det utbud som de efterfrågar, vilket fordrar godstransporter. Godstransporterna i området idag sker med olika transportörer, vilket medför att gods med samma adress sker med olika lastbilar vid olika tidpunkter. Ytterligare en aspekt som är relevant är att butiker i innerstäder i de flesta fall vill maximera försäljningsytan och minimera lagerytan på grund av dyra lokalhyror. Detta leder till en situation med volymmässigt mindre men mer frekventa leveranser till butikerna. (Björke, 2007)

Problemet i Göteborgs innerstad är att hitta en lösning på de ovan nämnda problemen som tar hänsyn till de olika intressen som finns. I den här uppsatsen kommer samlastning att fokuseras på som lösning och hur förutsättningarna för samlastning ser ut. Olika tekniska lösningar på samlastning finns redan att tillgå. Den teknik som behövs är relativt enkel och praktiska exempel finns redan i andra städer. Arbetet kommer istället att utgå ifrån ett mer acceptorienterat perspektiv där fokus kommer att läggas på att identifiera de mer icke-tekniska förutsättningarna som krävs för att samlastning ska uppnå acceptans.

1.1 Syftet med arbetet

Syftet är att identifiera de förutsättningar som krävs för att samlastning av urbana godstransporter ska uppnå acceptans inom ett avgränsat område i Göteborgs innerstad.

1.2 Avgränsningar

Projektet och det empiriska materialet avgränsas geografiskt till några gator i Göteborgs innerstad i det rektangulära område som ligger innanför gatorna Södra Hamngatan, Östra Hamngatan, Västra Hamngatan och Södra Larmgatan. Det kommer i fortsättningen att

definieras som ”det avgränsade området” eller ”innerstaden”. Anledningen till denna avgränsning är att det inte har gjorts någon liknande undersökning tidigare i detta område och att gatorna utgör ett område som passar problembeskrivningen, det vill säga trånga gator som inte är anpassade för godstransporter och där det är många fotgängare i rörelse. Att vi själva är bekanta med Göteborg underlättar också valet av referensobjekt.



Bildkälla: Egen bild, karta hämtad från eniro.se

Arbetet kommer att utgå ifrån att transporter till och från butikerna sker med vägtransport med motiveringen att tunnlar och andra mer högteknologiska lösningar kräver stora satsningar i infrastruktur vars räckvidd ligger utanför vår ansats. Vi kommer alltså att anta att de rent infrastrukturella förutsättningarna förblir oförändrade.

Vi avgränsar oss också ifrån de tekniska delarna av samlastning, då vi utgår ifrån att det handlar om ett acceptproblem snarare än ett tekniskt problem. Vi avgränsar oss även från att i siffror mäta förändringar i miljö mellan olika lösningar, utan nöjer oss med att prata om miljö i ett bredare samhällsperspektiv.

Butiker som ingår i stora kedjor kommer att ligga utanför arbetets ramar eftersom de har egna centrallager och distributionssystem. Eftersom de stora kedjorna ofta även har flera butiker i

innerstaden finns det redan en hög grad av optimering varpå fokus för arbetet kommer vara de mindre butikerna som arbetar självständigt med planering av sina leveranser. Vi avgränsar oss i huvudsak mot butiker inom konfektionsbranschen, då de utgör det största underlaget av butiker inom det avgränsade området och då andra branscher som till exempel livsmedel kräver speciellt utformade transportlösningar.

1.3 Disposition

Seminariearbetet är uppdelat i metod, teori, förstudie, empiri, analys och slutsats.

1.3.1 Metod

I metoden redogörs motiven för de olika val som har gjorts i arbetet och de valda metoderna och deras användningssätt beskrivs mer utförligt.

1.3.2 Teori

Den teoretiska referensramen består av artiklar och publikationer inom de ämnen som kan kopplas till arbetets syfte. Till en början beskrivs teorier med ett bredare perspektiv utifrån problembakgrunden inom citylogistik. Efter den mer generella bakgrunden beskrivs konceptet samlastning och hur det används inom citylogistik. Slutligen beskrivs teorier som handlar om förändringsprocesser och adaptation i organisationer.

1.3.3 Förstudie

Förstudien har sin utgångspunkt i tidigare projekt och dess utfall och utgörs av fyra fristående projekt. Vi beskriver först två svenska projekt; Lundby i Göteborg och O-centralen i Stockholm, och därefter två internationella projekt; Broadmead i Bristol och Binnenstadservice i Nijmegen.

1.3.4 Empiri

Två intervjuer har genomförts med Innerstaden Göteborg respektive Trafikkontoret och empirin baseras på det insamlade materialet från dessa två intervjuer.

1.3.5 Analys och slutsats

Förstudie, teori och empiri följs av en analys där de olika delarna i arbetet vävs samman för att avslutningsvis leda fram till våra egna slutsatser.

2. Metod

Det är viktigt att vara noggrann vid sina redogörelser för det praktiska tillvägagångssättet för att andra ska ha möjlighet att genomföra studien igen och då uppnå samma resultat. (Ekengren & Hinnfors, 2006)

2.1 Val av metod

Dahmström (2005) skriver om metodval att;

”Idealt skulle man vilja välja den metod som, givet de befintliga resurserna, kan ge data av så hög kvalitet som möjligt, dvs ge det minsta totala felet.”

2.1.1 Teori

Datainsamlingen för teorikapitlet har införskaffats via böcker, tidskrifter, artiklar och hemsidor. I möjligaste mån har informationen sökts från förstahandskällor och då informationen inte har funnits på ett ställe har den sökts i andra förstahandskällor. Om inga andra alternativ har funnits har en andrahandskälla använts.

2.1.2 Förstudie

Syftet med förstudien har varit att ta lärdom av tidigare projekts utformning och förutsättningar, för att i ett senare skede av uppsatsen kunna använda dessa lärdomar till jämförelser med Göteborg. Materialet i förstudien har införskaffats via rapporter om respektive projekt.

Projektet har valts utifrån att de med olika medel har lyckats med en samlastningslösning. Projektet i Lundby lyckades visserligen inte i sitt initiala skede med samlastning men lyckades ändå med små medel att uppfylla sin målsättning att minska godstransporterna. Lundbyprojektet är också intressant på grund av sina lokala anknäring och att det visar att man ska utgå ifrån mottagaren av godset.

Nijmegen har valts då de har löst finansieringen av sin samlastningslösning genom erbjudandet av extratjänster. Bristol har ansetts intressant då det projektet betonar restriktionernas betydelse och även uppvisar ett starkt beroende av kommunens involvering. O-centralen i Stockholm har valts då det är ett exempel på en lyckad samlastning i en annan svensk storstad och visar hur en privat aktör faktiskt kan driva ett samlastningsprojekt och få det att gå runt.

2.1.3 Empiri

Efter anskaffning av nödvändig teoretisk kunskap inom samlastningsområdet har intervjuer genomförts till grund för det empiriska materialet. Vår studie kommer att skilja sig från tidigare arbeten inom samlastning genom att vi antar ett Göteborgsperspektiv. Målsättningen med empirin har därför varit att kartlägga den lokala situationen som utgör grunden för förutsättningarna för samlastning.

Två intervjuer har genomförts med Trafikkontoret i Göteborg och med intresseorganisationen Innerstaden Göteborg. I förstudien konstateras att den lokala myndigheten och mottagarna av godset är de två viktigaste aktörerna vid ett samlastningsprojekt. Innerstaden Göteborg har fått representera butikerna i det avgränsade området. En djupare kvalitativ intervju med en intres-

seorganisation med 75% av butikerna som medlemmer kan ge ett helhetsperspektiv som ansågs vara mer värdefullt än enstaka butikers åsikter. Det kvalitativa förhållningssättet överensstämmer med vår problemformulering där vi konstaterar att det handlar om identifiera de icke-tekniska förutsättningar som krävs för att en samlastningslösning ska uppnå acceptans.

Ekengren och Hinnfors (2006) beskriver att man bör ställa sig ett antal frågor inför intervjun för att precisera sitt metodarbete;

”...vilka personer ska intervjuas, hur många personer skall intervjuas, vilka frågor skall ställas, hur preciserade skall frågorna vara, samt var och hur skall intervjun genomföras?”

Vilka personer ska intervjuas?

På Innerstaden Göteborg AB har Marianne Sörling valts för intervju i och med sin roll som centrumutvecklare. Innerstaden Göteborg är en intresseorganisation för företagen i innerstaden och har 555 butiker som medlemmar vilket motsvarar tre fjärdedelar av alla butiker i området. Medlemmarnas alla möjliga önskemål sammanställs årligen i en lista som sedan utgör Innerstaden Göteborgs agenda under året. En av Mariannes uppgifter är att representera medlemmarna i olika forum vilket innebär att hon måste ha en god kännedom om medlemmarna och deras åsikter. Marianne Sörling är därmed en stark symbol för butikerna i det avgränsade området och kan ge en övergripande bild över deras situation och inställning.

På Trafikkontoret Göteborg har Magnus Jäderberg valts för intervju då det framkommer i förstudien att restriktioner spelar stor roll i ett samlastningsprojekt. Magnus Jäderberg jobbar med restriktioner kopplat till godstransporter inom Göteborgs stad och sitter dessutom på information om liknande projekt inom staden och dess utfall.

Resterande aktörer, det vill säga konsumenter och transportörer, har medvetet valts bort för intervju då de inte har ansetts kunna tillföra något ytterligare utifrån arbetets ansats.

Transportörer arbetar främst med att tillfredställa respektive butiks transportbehov. Sannolikheten att transportören initierar en lösning så som samlastning om den direkt skulle motsäga butikernas önskemål är inte sannolik. Detta bekräftas även av Annika Persson, regionchef på Sveriges Åkeriföretags Västra Götaland (2011), som bekräftar att det är beställaren av transporten som kan påverka genom att samverka med närliggande transportbeställare och på så vis hitta en lösning för att samordna godsleveranserna. Konsumenterna har också valts bort för intervju då vi i det här avseendet anser att konsumenterna inte kan utnyttja sin konsumentmakt för att introducera samlastning. De vet inte vilka butiker som använder sig av vilka transporter eller vilka transportörer som är kopplade till vilka butiker. Ett tänkbart scenario är att konsumenter kan påverka genom att aktivt välja butiker som är kopplade till en samlastningslösning, men det är i så fall i ett skenare skede när samlastning redan introducerats.

Hur många personer skall intervjuas?

Antalet intervjuer som genomfördes baserades på hur många intervjuer som ansågs behövas för att komplettera det teoretiska materialet. Många gånger finns en övertro på att det är antalet intervjuer som bygger ett arbete, vilket resulterar i att intervjuer görs för intervjuens skull snarare än att det tillför särskilt mycket nytt till arbetet.

Vilka frågor skall ställas?

Nästa övervägande enligt Ekengren och Hinnfors (2006) är att fundera på vilka frågor som skall ställas. De beskriver att frågorna måste vara av ett sådant slag att den som intervjuas känner sig avslappnad och bekväm, så att man utan att styra deras svar ändå lyckas få ut så mycket som möjligt av intervjun.

Hur preciserade skall frågorna vara?

Inför intervjun har ett frågeformulär tagits fram. Frågorna ska vara av en sådan karaktär att de leder till en öppen diskussion såvida det inte handlar om rena faktafrågor.

Var och hur skall intervjun genomföras?

Var intervjun genomförs ligger delvis utanför vad vi kan påverka då vi anpassar oss efter vad som fungerar bäst för den som ska intervjuas. Genom att låta intervjupersonen bestämma plats kan det få honom eller henne att känna sig mer trygg och avslappnad.

Hur intervjun genomförs går att påverka desto mer. Vi har valt den typen av intervju som Dahmström (2005) väljer att kalla besöksintervju;

”En besöksintervju i statistiska sammanhang genomföres vanligen så att intervjuaren efter överenskommelse söker upp den utvalda respondenten t ex i hemmet eller på arbetsplatsen. Därefter ställer intervjuaren frågor efter ett i förväg strukturerat och iordningställt frågeformulär. En intervju kan också vara till största delen ostrukturerad, ...”

Dahmström (2005) beskriver att besöksintervjuer ur resurssynpunkt är den mest krävande metoden, och att ett sådant metodval bör föregå av starka skäl så som frågornas omfattning och karaktär. Det är därför värt att åter igen betona att vårt problem är acceptorienterat, vilket kräver djupare frågor än de som kan ställas i en enkät.

Dahmström (2005) beskriver att faktumet att man kan ställa fler och mer djupa frågor är den största fördelen med besöksintervjuer gentemot enkäter. Körner och Wahlgren (2002) beskriver även hur risken för missuppfattning av frågorna är mindre än vid enkäter då intervjuaren har möjlighet att förtydliga frågorna. Vidare beskriver Dahmström (2005) ett antal nackdelar med besöksintervjuer, som också återkommer i Körner och Wahlgren (2002). Den mest framträdande är risken för intervjuareffekter, vilket betyder att den personliga kontakten skapar en risk för att intervjuaren omedvetet påverkar respondentens svar i en viss riktning. Den personliga kontakten riskerar också att leda till att vissa prestigeladdade frågor tenderar att överskattas av respondenten, vilket kallas för prestigebias och motsvarar ”felet” eller överskattningen jämfört med verkligheten (Dahmström, 2005).

Båda intervjuerna spelades in efter godkännande från intervjupersonen. En risk med detta är att den som intervjuas blir lite försiktig och värderar sina svar utifrån vad som väntas av honom eller henne. Det gäller då att vi ställer frågorna på ett sådant sätt att personen känner sig avslappnad och bekväm trots inspelningen.

2.2 Mätfel

Dahmström (2005) definierar mätfel som ”...skillnaden mellan erhållet (uppgivet) och sant värde”. Hon menar att mätfelet kan orsakas av mätinstrumentet, mätmetoden, intervjuaren och respondenten.

Mätinstrumentet

Mätinstrumentet är i vårt fall frågeformulären till intervjuerna. Dahmström (2005) beskriver hur frågorna måste ha hög validitet, det vill säga att de mäter det de ska mäta. Vi utgår därför i varje fråga från vårt syfte. Strukturen på formuläret är viktigt och får varken vara för omfattande, krångligt eller innehålla frågor som är ledande eller värdeladdade (Dahmström, 2005). Alla dessa faktorer måste vi som intervjuare ta ansvar för då vi i annat fall riskerar att mätfel uppstår.

Mätmetoden

Mätmetoden handlar om att använda rätt metod beroende på vad som ska mätas (Dahmström, 2005). Vi har ovan argumenterat för valet av intervjuer som mätmetod.

Intervjuaren

Intervjuaren kan, precis som beskrivits tidigare, omedvetet påverka svaren. Då kan mätfel uppstå i form av intervjuareffekt eller prestigebias. Som också beskrivits tidigare är det därför viktigt att vi som utför intervjun noga funderar igenom frågeformuläret och får respondenten att känna sig trygg.

Respondenten

Respondenten kan orsaka mätfel på olika sätt. Dels kan respondenten om han eller hon inte kan svaret på någon fråga istället för att erkänna detta svara godtyckligt eller fel, vilket ger ett mätfel (Dahmström, 2005). Detta undviker vi genom att noggrant välja ut rätt frågor till rätt person.

2.3 Källkritik

Vi har i största möjliga mån utgått ifrån förstahandskällor och primärdata, för att undgå subjektiva tolkningar av tredje part.

I vissa rapporter, utförda av myndigheter, finns en risk att strävan efter att uppvisa positiva resultat kan försköna verkligheten. Vidare bör man alltid ha i åtanke att en författares erfarenheter och omgivning ligger till grund för deras uppfattning.

Vad gäller intervjuerna så agerar respondenterna i en yrkesroll, vilket kan påverka deras svar.

3. Teori

3.1 Citylogistik

3.1.1 Urbana godstransporter

Urbana godstransporter är den del av transportarbetet på väg som uppvisar högst relativ ökning. Anledningen till detta är den fortsatta urbaniseringen kombinerat med trender inom handeln som just-in-time, e-handel och högre servicenivåer. Dessa trender har lett till mindre sändningar med lägre fyllnadsgrad som därför sker mer frekvent. Transportsystemet i städerna präglas alltså av många transporter på en liten yta vilket kan skapa olika sorters problem. (Taylor, 2005)

Anderson, Allen och Browne (2005) talar om tre olika sorters påverkan som urbana transporter har på städerna. En ekonomisk, miljömässig och social påverkan.

- Den ekonomiska påverkan består av trängsel, ineffektivitet och lågt resursutnyttjande. Lågt resursutnyttjande är ett resultat av att fordonen konkurrerar på samma vägavsnitt och därför spenderar stor del i köer.
- Den miljömässiga påverkan sker i form av utsläpp av CO₂ och andra partiklar.
- Den sociala påverkan innefattar till exempel buller och en inverkan på trafiksäkerheten med fler skador och dödsfall som följd.

För att minska den negativa påverkan finns olika metoder att arbeta med och dessa utgår från olika initiativtagare. Ofta kan åtgärder som till exempel förbättrar ekonomin också på samma gång ha en positiv inverkan på någon av de andra faktorerna, exempelvis miljön (Anderson, Allen & Browne, 2005).

3.1.2 Aktörer

Taylor (2005) identifierar och beskriver fyra viktiga aktörer inom citylogistik;

- Transportörer
- Butiker
- Konsumenter
- Myndigheter

De fyra aktörerna har olika behov och mål, både transportrelaterade och icke transportrelaterade. Taylor (2005) beskriver förhållandet mellan respektive aktörs olika åtskiljande behov och mål som ett balanserat system, där en liten förändring i någon del av systemet kan resultera i att alla aktörer påverkas. Ett exempel på detta är att en förändring som görs från myndighetshåll för att minska miljöpåverkan eller öka transporteffektivitet kan leda till att övriga aktörer ändrar sitt beteende. På så vis kan nettoeffekten bli en annan än vad myndigheterna förutspådde, vilket enligt Taylor (2005) gör citylogistiken till ett komplext område.

Reusch och Glücker (2001) utvecklar de olika aktörernas intressen. Transportören vill genomföra transporten till en låg kostnad men med hög kvalitet, så att beställaren och mottagaren av transporten tillfredställs. Butiken i sin tur vill ha sin leverans i tid, till lägsta möjliga kostnad

så att konsumenternas efterfrågan kan tillgodoses. Konsumenterna vill dels kunna köpa och välja bland de senaste artiklarna, men vill även ha en tillgänglig gata utan hinder från lastbilar. Myndigheternas intressen delas in i en lokal och nationell nivå där man på lokal nivå strävar efter en attraktiv stadsmiljö för stadens invånare och besökare, och där man på nationell nivå vill minimera externaliteter från transporter samtidigt som man strävar efter ekonomisk nytta.

Utifrån de olika aktörernas perspektiv och deras initiativvilja konstaterar Anderson, Allen och Browne (2005) att det saknas incitament för den enskilda transportören att försöka minska trängseln eftersom detta inte skapar någon konkurrensfördel för transportören. För att en åtgärd skall få genomslag krävs i så fall att alla transportörer agerar på samma sätt. Detta kan ske genom att myndigheterna satt upp en restriktion som skapar samma regelverk för alla.

3.1.3 Företagsdrivna och myndighetsdrivna förändringar

Anderson, Allen och Browne (2005) kommer fram till att det är en kombination av företagsdrivna förändringar och myndighetsdrivna restriktioner som måste till för att kunna uppnå en hållbarare utveckling för urbana godstransporter.

Företagsdrivna förändringar gällande urbana godstransporter har huvudsakligen ekonomiska motiv eller syftar till att öka konkurrensfördelar. De ekonomiska motiven kan indirekt leda till en positiv inverkan på miljön. Detta gäller till exempel ökade fyllnadsgrader i distributionsfordon, samlastning av gods och bättre ruttplanering (Anderson, Allen & Browne, 2005).

En typisk myndighetsdriven förändring som beskrivs av Russo och Comi (2010) är en restriktion i form av tidsfönster för godsleveranser vilket begränsar intervallet för när gods får levereras. Dessa tidsfönster kan inrikta sig på att förutom att styra tiden även gälla olika fordons typer. En ganska vanlig åtgärd är att inrikta sig på att begränsa den tunga godstrafiken vilket enligt både EU och svensk författningssamling innebär fordon som väger mer än 3,5 ton (SFS 2001:559).

Quak (2008) tar upp olika policyåtgärder från myndighetshåll och vilken inverkan de har på urbana godstransporter.

Två åtgärder som syftar till att skapa hållbarare urbana godstransporter är miljözoner och tidsfönster för leveranser. Miljözonens mål är att minska utsläppen och är ett resultat av att många äldre och mindre miljövänliga fordon används i citydistribution. Detta kan påverka mindre företag inom branschen som inte har så stor möjlighet att byta ut sina leveransfordon mot nyare. (Quak, 2008)

Tidsrestriktioner handlar om att begränsa tiden för när gods får levereras till butikerna. Med hårdare krav uppnås en attraktivare innerstad för både konsumenter och butiker. Tidsrestriktionen innebär också en problematik för butiker då de inte kan ta emot godset på udda tider till exempel under natten (Quak, 2008). Framför allt har snävare tidsfönster en stor påverkan för butiker i innerstaden och främst för de inom konfektionsbranschen. Detta beror på uppbyggnaden av försörjningskedjan hos företag som säljer kläder och att deras leveranser präglas av många små avlämningar i en rutt.

Åtgärder som miljözoner och tidsfönster görs på lokal nivå för att förbättra en rådande ansträngd situation och kan också med fördel kombineras med proaktiva initiativ som införandet av urbana samlastningscentraler. Resultatet för de berörda aktörerna till följd av restriktioner-

na är att de måste agera och ändra sitt beteende när det gäller hur och när leveranserna skall ske. Restriktionerna gör samtidigt de mer hållbara alternativen attraktivare (Quak, 2008).

Ytterligare en åtgärd som är relativt vanlig i Europas städer är fordonsrestriktioner. Det innebär att vissa fordon inte får tillträde till ett område, ofta innerstaden, framförallt kopplat till vikten på lastbilar. Målet är att hålla de tunga fordonen utanför innerstaden och att på så sätt öka trafiksäkerheten, minska trängseln på gatorna samt att begränsa slitaget på infrastruktur. Ytterligare anledningar till den här typen av restriktioner är att minska buller. (Quak, 2008)

Följden för aktörerna inom citylogistiken blir att transportörerna får använda sig av mindre eller lättare lastfordon vid distribution till butikerna inom området. För beställarna av transporter kan därmed transportkostnaderna bli avsevärt högre vilket uppmuntrar beställarna att hitta alternativa lösningar. (Quak, 2008)

3.2 Samlastning

Ett sätt att försöka minska transporters påverkan i innerstaden är genom samlastning. Samlastning innebär att företag samlar sina varor i en samlingscentral för att sedan utnyttja gemensamma transporter den sista biten till butik. Detta kan organiseras på olika sätt men målet är att förbättra resursutnyttjandet genom att öka fyllnadsgraden i transporter, så att transporternas påverkan på miljö och trängsel kan reduceras. (Browne, Sweet, Woodburn & Allen, 2005)

Samlastade godstransporter har god potential att uppnå effektiviseringar inom miljö, trafiksäkerhet och ekonomi. Förbättringar inom dessa tre områden och reduktion av de problem som utgörs av stadens geografiska förutsättningar och uppbyggnad är de drivkrafter som ligger till grund för samlastning. (Wagenius, 2010)

De större transportföretagen arbetar redan idag internt med samlastning av sina kunders gods eftersom det finns ett ekonomiskt intresse i att få upp fyllnadsgraden i bilarna. Samlastning av gods mellan olika företag är dock inte tillräckligt intressant för transportörerna då det inte finns en klar vinstfördel, och om kunderna inte heller efterfrågar någon annan lösning saknas det incitament för en samordnad lösning (Ottosson & Franzén, 2005).

Ogden (1992) skiljer företagens interna samlastning från den som sker i kombination med andra transportföretag. Han menar att företagens interna samlastning leder till suboptimeringar. Med en samlingscentral som istället har sin utgångspunkt i ett geografiskt område, och dit alla transportörer levererar sitt gods finns möjlighet att köra kombinerade mer optimerade rutter den sista sträckan till butik. Denna samlastning kan jämföras med posten som tar emot alla brev till ett visst geografiskt område och sedan sorterar upp det i rutter. I systemet finns också potential för ett returflöde, det vill säga från butikerna till samlingscentralen. (Ogden, 1992)

3.2.1 Samlastningscentral

För att kunna tillämpa samlastning krävs att godset konsolideras i en gemensam punkt innan det distribueras. Denna plats är vanligtvis en samlingscentral. (Browne, Sweet, Woodburn & Allen, 2005)

McDermott (1975) diskuterade tidigt hur urbaniseringen av vårt samhälle i kombination med städernas uppbyggnad skapar en problematik för distributionen i städerna. Han påpekar att den främsta orsaken till de kostnader, trängselproblem och miljöpåverkan som är förenat med urban distribution är sättet som man utför distributionen på. Små försändelser plockas upp och levereras fristående från övriga försändelser vilket leder till dåligt utnyttjande av både fordon och terminaler. Lösningen är en urban samlastningsterminal. (McDermott, 1975)

Browne, Sweet, Woodburn och Allen (2005) definierar en urban samlastningscentral som:

“...a logistics facility that is situated in relatively close proximity to the geographic area that it serves be that a city centre, an entire town or a specific site (e.g. shopping centre), from which consolidated deliveries are carried out within that area.”

Browne, Sweet, Woodburn och Allen (2005) identifierar tre olika sorters urbana samlastningscentraler:

Den första är avsedd för speciella projekt. Det kan till exempel handla om material till en byggarbetsplats. Upprätthållandet av centralen är vanligtvis knutet till det speciella projektets livslängd.

Den andra formen av samlastningscentral betjänar en speciell plats som ägs av en gemensam fastighetsägare. Det kan till exempel handla om ett köpcentrum eller en flygplats.

Den tredje formen är en samlastningscentral som betjänar en stad eller en del av en stad, ofta innerstaden. Vanligt är att avgränsningen sker både geografiskt och med avseende på företag i en viss bransch. Detta hör ihop med att det är lättare att organisera samlastning av likartade produkter. Antalet företag som medverkar kan variera från några få till ett stort antal beroende på produkt och volym.

Syftet med urban samlastning är att separera transporter utanför och inuti innerstaden. Större tyngre fordon transporterar godset till en samlastningscentral utanför det avgränsade området som centralen skall betjäna. Från samlastningscentralen tar mindre distributionsfordon vid och dessa kan fyllas maximalt för distribution i innerstaden. (van Rooijen & Quak, 2008)

3.2.2 Samlastningens för- och nackdelar

Browne, Sweet, Woodburn och Allen (2005) identifierar ett antal fördelar med urban samlastning som koncept.

Man nämner dels miljörelaterade effekter, men även hur en samlastningscentral kan skapa bra publicitet för de deltagande aktörerna. Browne, Sweet, Woodburn och Allen (2005) beskriver även hur en samlastningscentral skapar möjligheter till andra värdeadderande aktiviteter som utökad lagring eller returtransporter. Möjligheten till lagring skapar bättre produkttillgänglighet då produkterna kan lagras närmre butikerna, och på så sätt kan servicen mot konsumenterna förbättras med en förkortad ledtid. Det leder också till att ytor som i butikerna tidigare utgjordes av lager kan användas till mer värdeskapande aktiviteter.

En annan möjlig värdeadderande tjänst är att använda returtransporter till e-handel. Terminalen kan då hantera det omvända flödet av varor från butikerna till de som har beställt via internet. (Ottosson & Franzén, 2005)

De som drar störst nytta av en urban samlastningscentral ur ett logistiskt perspektiv är små och självständiga butiker. Framför allt de butiker i områden där det finns hinder för gods-transporter, antingen i form av trängsel eller i form av tidsrestriktioner. (Browne, Sweet, Woodburn & Allen, 2005).

Ogden (1992) och Browne, Sweet, Woodburn och Allen (2005) identifierar också ett antal nackdelar med en samlastningscentral.

Till exempel riskerar en samlastningscentral att medföra att kopplingen mellan transportören och butiken kan försvinna enligt Browne, Sweet, Woodburn och Allen (2005). Detta betonas även av Ogden (1992) som beskriver hur den minskade kontakten mellan transportör och butik kan betyda att transportören förlorar sin konkurrensfördel. Ogden (1992) menar också att en samlastningscentral kan innebära att transportörerna förlorar sina ekonomiska fördelar, som man skapat sig genom en egen effektiv distributionsprocess. Transportörernas bilar och varumärke blir dessutom mindre exponerat (Ogden, 1992).

En samlastningscentral kräver en ökad dokumentering och administrering och ansvarsfördelningen blir mer avancerad om något skulle hända under transport. Risken för att något kan hända, till exempel skada eller stöld, ökar då samlastningen tillför ytterligare ett led i försörjningskedjan. Detta led innebär en ökad hantering av godset och fler involverade parter. (Ogden, 1992)

Att få urbana samlastningscentraler att blir självförsörjande är svårt och tidskrävande på grund av de höga investerings- och driftskostnaderna. Browne, Sweet, Woodburn och Allen (2005) menar därför att en viktig faktor för en lyckad samlastning är att det finns en extern finansiering med i bilden eller att man kan ta betalt för extra tjänster som till exempel utökat lager.

Ett faktum man står inför vid implementering av samlastning är att en stor andel av tidigare projekt har misslyckats. Blom (2009) beskriver de vanligaste orsakerna till detta:

- Brist på samarbetsvilja mellan aktörerna
- Fel lokalisering av samlastningscentralen
- Fel sorts fordon används i distributionen
- För få deltagande butiker inom det avgränsade område som skall betjänas
- Motstånd mot samlastning på grund av myndighetsdrivna stödjande restriktioner
- Brist på kontroll av hur restriktioner efterlevs

3.2.3 Lokalisering av en urban samlastningscentral

När det gäller lokalisering av en urban samlastningscentral är avståndet till innerstaden av väsentlig betydelse för vilka olika effekter man vill uppnå (Browne, Sweet, Woodburn & Allen, 2005). Om samlastningscentralen ligger långt ifrån innerstaden så finns en miljömässig fördel i och med att de yngre transporter till samlastningscentralen inte behöver köra in i staden. Samtidigt leder det till att de mindre distributionsfordonen måste köra en längre sträcka och att antalet fordonskilometer kommer att öka. (Browne, Sweet, Woodburn & Allen, 2005)

Om samlastningscentralen istället ligger nära innerstaden kommer större fordon som genererar mycket utsläpp och buller att komma närmre innerstaden, men å andra sidan kommer de

små distributionsfordonen som utgår från samlastningscentralen att utnyttjas på ett effektivare sätt (Browne, Sweet, Woodburn & Allen, 2005).

Browne, Sweet, Woodburn & Allen (2005) kommer fram till att lokaliseringsfrågan och avståndet till området som samlastningscentralen skall betjäna är en avvägning som görs beroende på vilka mål som finns med samlastningen eller vilka problem den syftar till att lösa.

Det är svårt att hitta lediga lokaler i innerstaden, men om man lyckas finns en fördel i att terminalen kan få större publicitet i media och därmed ökar kännedomen om den. Det kan dock vara enklare och billigare att hitta en lokal utanför innerstaden som är lämplig som samlastningscentral, vilket kan vara fördelaktigt då incitamenten för en investering i en lokal redan är låga. (Ottosson & Franzén, 2005)

3.2.4 Ägarskap och finansiering

Ogden (1992) nämner tre olika typer av ägarskap till en samlastningscentral:

- Offentligt, där kommunen äger samlastningscentralen
- Privatägt, där ett företag äger samlastningscentralen
- Kooperativ, där flera aktörer går ihop och driver en gemensam samlastningscentral

Ottosson och Franzén (2005) utvecklar dessa tre olika ägarskap i scenariobeskrivningar.

Det första scenariot är en samlastningscentral med kommunen som ägare. I detta fall upphandlar kommunen distributionstjänsten och eventuella extra värdeskapande tjänster. Kommunen är endast drivande initialt och lämnar sedan över driften och finansieringen till det eller de kommersiella företag som vinner upphandlingen. Ett kontrakt bör upprättas som reglerar kommunens roll och ansvar om terminalen inte blir självförsörjande. (Ottosson & Franzén, 2005).

Det andra scenariot är en terminal med en ensam privat ägare. Ägaren kan i detta fall till exempel vara ett transportföretag eller ett fastighetsbolag eller någon annan kommersiell aktör som tror sig kunna bedriva en affärsmässig verksamhet genom samlastningscentralen. En kommersiell aktör kan öka attraktionskraften eftersom ett företag med vinstintresse kan ge ett större intryck av kostnadseffektivitet och affärsmässighet än vad en myndighetsdriven verksamhet gör. Även om den privata ägarens arbete kan bidra positivt till staden, får myndigheten på grund av konkurrenslagstiftningen inte skapa restriktioner som syftar till att gynna den aktör som driver samlastningen. Däremot är det tillåtet för myndigheter att hjälpa till med finansiering genom pengar från EU-projekt eller liknande. (Ottosson & Franzén, 2005)

Det tredje och sista scenariot som beskrivs är en terminal som finansieras och drivs av flera privata ägare. Detta påminner mycket om scenariot med en privat ägare, både gällande förhållandet till myndigheter och gällande ett eventuellt ökat attraktionsvärde på grund av att man bedriver kommersiell verksamhet. En skillnad jämfört med scenariot med en privat ägare är att risken fördelas mellan flera aktörer vilket gör att det skapas bättre förutsättningar för finansiering och ökar incitamentet att gå in i projektet.

3.3 Förändring och adaption

För situationer som handlar om acceptans och mjuka värden hamnar man i teorier om förändring och adaption. Adaption, eller anpassning om man så vill, krävs för att uppnå acceptans. (Brennan & Turnbull, 1996)

3.3.1 Lewins förändringsmodell

Alla lyckade förändringsprocesser i ett företag startar enligt den tysk-amerikanske filosofen Kurt Lewin citerad i Mind Tools (2006) med att man konstaterar att det finns ett behov av förändring. Förändring skall inte ske för sakens skull utan det bör på förhand finnas väl definierade skäl. Det kan vara att man vill förbättra sina resultat eller att man står inför någon form av problem. (Mind Tools, 2006)

Kurt Lewin menar att företag är hårt knutna till sin omgivning och därför arbetar på ett statiskt sätt. Han har tagit fram en modell som visar hur en förändring sker i tre steg, där första steget metaforiskt kan jämföras med hur ett fryst isblock (företaget) behöver tinas upp innan man kan ändra formen på det (Mind Tools, 2006). Upptiningen sker genom att goda argument till förändring och ett förändrat arbetssätt läggs fram.

I det andra steget sker själva förändringen, och det är viktigt att de som berörs av förändringen är delaktiga i denna.

Efter att förändringen har genomförts ”fryser” man i det tredje steget ner det nya tillståndet. Förändringarna blir då institutionaliserade och praxis i verksamheten. (Mind Tools, 2006)

3.3.2 Adaption

Adaptionsteori baseras ofta på ett systemtänkande, med flera olika aktörer som är inbördes beroende och som påverkar varandra. Tillsammans utgör de en helhet och förhållandet mellan dem utgörs av rörliga gränser som är under ständig förändring. (Anon., 2004)

En innebörd av adaption är en individs eller ett företags vilja att förändra sig och till exempel att ta till sig en ny idé (Anon., 2004). Adaption är enligt Brennan och Turnbull (1996) något som är väsentligt för att företag skall kunna ingå i affärsrelationer där i nästan alla fall en av parterna på något sätt måste anpassa sig efter den andra parten.

Något som är värt att beakta är att alla företag använder makt för att skapa fördelar. En maktfaktor är att få andra företag att ändra sitt beteende för att uppnå egna mål. Maktbalansen mellan olika företag hänger tätt ihop med förändring och adaption (Hagberg-Andersson, 2001).

4. Förstudie

4.1 Svenska projekt

4.1.1 Lundby, Göteborg

Projektet "Godssamverkan i Lundby" startades 2001 med målet att genom samlastning minska antalet transporter av kontorsmaterial till företag i Lundbyområdet och att öka transportfordonens fyllnadsgrader. Projektet initierades av Trafikkontoret, leddes av Norra Älvstranden Utveckling och finansierades delvis som ett EU-projekt. För att locka företag till projektet användes flera olika reklamutskick, personliga brev till företagsledare och ett godsseminarium. Lundbyprojektet fick också viss uppmärksamhet i lokala och regionala medier. (Axelsson, 2006)

Att få till samlastning visade sig vara svårt eftersom företagen i Lundby var hårt knutna till sina transportörer eller använde egna firmabilar. Projektledningen fick därför omformulera målsättningen till att minska antalet leveranser med hjälp av förändrade beställarrutiner istället för med samlastning. Denna målsättning lyckades, och det visade på vilken möjlighet att påverka sina egna transporter som beställaren faktiskt har. (Axelsson, 2006)

När man utvärderade projektet kom man fram till ett antal kritiska faktorer för att få ännu fler företag att medverka där kommunikation var den främsta. Problemet i Lundby var att transportörerna ansåg att transporterna skedde utifrån företagets önskemål, medan företagen tyckte att deras volymer var så pass små att det var upp till transportörerna att organisera samlastning. Utvärderingen kom också fram till att det gäller att arbeta aktivt med att skapa ekonomiska incitament för företagen för att få dem att bli mer drivande i den här typen av projekt. (Axelsson, 2006)

De slutgiltiga rekommendationer som ges från Godssamverkan i Lundby inför liknande samarbetsprojekt i andra områden är att inrikta sig på företag som redan nu arbetar utifrån ett miljöperspektiv samt att utnyttja redan befintliga nätverk som till exempel köpmannaföreningar. (Axelsson, 2006)

4.1.2 O-centralen, Stockholm

Samlastningsprojektet i Gamla Stan i Stockholm var en del av ett större EU-projekt. De övergripande målen för EU-projektet var ökad rörlighet, livskvalitet och luftkvalitet. Man ville även minska buller och trängsel. (Trendsetter-Europe, 2003)

Initiativet till projektet i Gamla Stan togs av det privatägda företaget Home 2 You, Miljöförvaltningen i Stockholm och det lokala Agenda 21-kontoret. Finansieringen skedde huvudsakligen från Home 2 You med ett mindre bidrag från det aktuella EU-projektet. Även efter det att EU-projektet avslutat sin finansiering så har Home 2 You lyckats att fortsätta driva samlastningscentralen. (Ottosson, 2005)

Den problematiska situationen var ett resultat av att turister, butiker och godsdistribution var tvungna att samsas på de trånga gatorna som finns i Gamla Stan. En tidsrestriktion som innebär att det bara var tillåtet att leverera gods mellan 6 och 11 på förmiddagen bidrog också till den trängsel som fanns. Man ville i projektet framför allt fokusera på restaurangleveranser då man antog att detta hade störst potential att minska trafikflödet (Ottosson, 2005).

Tanken var att en mindre logistikcentral belagd strax utanför Gamla Stan skulle samla ihop de inkommande leveranserna, och sedan samordna transporten den sista sträckan in till Gamla Stan med hjälp av elfordon. (Ottosson, 2005).

Då elbilen som skulle sköta transporten mellan terminalen och Gamla Stan tyvärr brann upp i en större brand så fick diesellastbilar användas under tiden man väntade på leverans av en beställd gasbil. Resultatet blev alltså snedvidret. Trots detta bakslag kan dock andra resultat urskiljas. Man upplevde tidigt problem på grund av tidsrestriktionen då det var svårt att samordna alla transporter innan 11:00. Tidsrestriktionen medförde att man inte kunde tillgodose fler kunder och den planerade utökningen fick vänta tills dess att man lyckades få ett tillfälligt tillstånd att transportera fram till klockan 16:00 istället. (Ottosson, 2005)

En av de största barriärerna för samlastning var ett svalt intresse bland affärsinnehavarna i Gamla Stan att använda tjänsten och involvera sig i projektet. Drivkrafterna fanns istället hos politiker och den privata aktören Home 2 You. (Ottosson, 2005)

4.2 Internationella projekt

4.2.1 Broadmead, Bristol

Inom ramen för ett EU-projekt startades 2003 ett samlastningsprojekt i Bristols innerstad i området Broadmead. De övergripande målen inom EU-projektet var att skapa en vital stadsmiljö med positiva ekonomiska resultat, hälsa och välbefinnande för stadens invånare samt att bidra till en hållbar utveckling. Broadmead är det område i Bristol där flest återförsäljare inom konfektion återfinns, och då området är expansivt hade det blivit allt mer trångt med avseende på godstransporter. Projektet finansierades från det aktuella EU-projektet och initiativtagare var förutom lokala myndigheter också två lokala köpmannaföreningar och en stor transportör. (Hapgood, 2005)

Målet med samlastningsprojektet var att minska antalet distributionsfordon i området men också att sätta butikerna i fokus genom att erbjuda dem en bättre service. Ett led i detta var att samlastningscentralen skulle kunna erbjuda ytterligare tjänster så som extra säsong- och utjämningslager samt emballering av gods. Syftet med extratjänsterna var att butikerna skulle kunna hålla nere de egna lagerytorna på grund av höga lokalkostnader. Samlastningscentralen lokaliserades drygt 11 km från Broadmead. (Hapgood, 2005)

Ungefär samtidigt som samlastningsprojektet infördes tidsrestriktioner för godstrafiken i Broadmead. Dessa reglerade transporter till tider då få människor rörde sig på gatorna, det vill säga före klockan 8 på morgonen och efter klockan 18 på kvällen. Undantaget var torsdagar då det fanns möjlighet att transportera gods fram till klockan 10. De skärpta tidsrestriktionerna skapade ytterligare incitament för butikerna att gå med i samlastningsprojektet. (Hapgood, 2005)

Projektet i Bristol lyckades mycket tack vare restriktionerna att initialt få med ett antal butiker där de flesta var inom konfektionsbranschen. Det visade sig att majoriteten av butikerna valde att delta i samlastningen på grund av den erbjöd extra tjänster och möjligheter till kostnadsbesparingar. En majoritet uppgav också att de skulle rekommendera andra butiker att delta i samlastningsprojektet. (Hapgood, 2005)

Samlastningscentralen började så småningom även att användas som återvinningscentral vilket ytterligare ökade butikernas intresse och deltagande. Framgångsfaktorn bakom Broadmead är enligt den ansvarige för samlastningscentralen i Bristol kombinationen av tillträdesrestriktioner och att området är inne i en expansiv fas med nya butiker som flyttar till Broadmead. (Vennersten, 2009)

4.2.2 Binnenstadservice, Nijmegen

Binnenstad betyder innerstad på holländska och Binnenstadservice är ett projekt som startats upp i flera holländska städer. Projektet startades 2008 i Nijmegen av två entreprenörer och drivs nu som en stiftelse. I innerstaden som består av äldre bebyggelse och trånga gator återfinns många av stadens självständiga små butiker. (van Rooijen & Quak, 2010)

Målsättningen med Binnenstadservice var att skapa en samlastningslösning som fokuserar på mottagarna av godset snarare än de som fraktar godset och framförallt är huvudmålet att nå småskaliga, självständiga butiker i innerstaden. Detta eftersom transporterna till de mindre butikerna sällan är optimerade och att de inte redan ingår i en befintlig distributionskedja som många större företag gör. (van Rooijen & Quak, 2010)

Binnenstadservices grundläggande tjänster är gratis och finansieras i nuläget av bidrag. Utöver det finns tilläggstjänster som butikerna kan betala för som till exempel extra lagringsutrymme och returlogistik för emballage. Butikerna ändrar sin adress för mottagning av gods till samlastningscentralen enligt ett c/o-upplägg. Därifrån organiseras sedan distributionen utifrån butikernas geografiska lokalisering. Samlastningscentralen ligger 1,5 km från innerstaden. (van Rooijen & Quak, 2010)

Projektet har varit lyckosamt och antalet deltagande butiker har ökat stadigt (van Rooijen & Quak, 2010). Även om Binnenstadservice fokuserar på butikerna har även transportörerna gynnats genom stora tidsvinster i och med att transporterna sker till samlastningscentralen och att man därmed slipper köra in i innerstaden med mindre trängsel och köer som följd. (Blom, 2009)

5. Empiri

5.1 Intervju med Innerstaden Göteborg

Som en del i arbetet intervjuades Marianne Sörling från Innerstaden Göteborg med avseende på butikernas åsikter om befintlig situation gällande godstransporter i innerstaden samt deras åsikter om samlastning av gods.

Innerstaden Göteborg som bildades 2005 är en intresseorganisation för företagen i innerstaden och ägs till hälften av Fastighetsägarna Göteborg och till andra hälften av Göteborgs Köpmanförbund. Innerstaden Göteborg har 555 medlemmar som kan delas in i fyra typer; tjänsteföretag, butiker/restauranger, fastighetsägare och kommun. Tre fjärdedelar av butikerna i området är medlemmar i intresseorganisationen vilket gör den till den största av sitt slag i Sverige. Innerstaden Göteborgs agenda utgår från en lista som sammanställs utifrån medlemmarnas önskemål och Innerstaden Göteborg representerar sedan dessa ståndpunkter i olika forum.

Enligt Marianne Sörling är samlastning av godstransporter en fråga om butikernas tid och resurser. I dagsläget finns en rekommendation från Innerstaden Göteborg att butikerna skall ta emot sina leveranser så tidigt som möjligt, helst innan klockan 10 på förmiddagen. För de mindre butikerna kan detta vara ett problem, både eftersom det upplevs som en inskränkning på deras frihet som egenföretagare och att det är en fråga om att kunna klara bemanning så tidigt.

Av medlemmarna tillhör 75% någon form av kedja och 25% är egna företagare. Majoriteten av medlemmarna tycker det är bra att transportererna kan ske så pass tidigt att de inte konkurrerar med konsumenterna, men även ett visst motstånd finns mot detta framför allt från de som driver sin butik själva.

När det gäller lagringsutrymme konstaterar Marianne Sörling att de flesta mindre butiker har små lager och inte sällan används utrymmen som kök och toalett till lager. Enligt Innerstaden Göteborg upplever butikerna också att det är mycket distributionsfordon i rörelse i området och detta påverkar trivseln för konsumenterna. Andra problem är att butikerna upplever att lastbilarna skymmer deras skyltfönster och att många lastbilar kör fort vilket utgör en fara för konsumenterna. Dessa två faktorer är indirekta förutsättningar för en samlastningscentral.

Butikerna har enligt Marianne Sörling i dagsläget lite inflytande över sina transporter då de i huvudsak bokas av butikernas leverantörer. Det är heller inte något som butikerna reflekterar så mycket över utan deras fokus ligger på varan de beställer och kanske vilken typ av emballage som skall användas. Det är framför allt de stora företagen Posten, DHL och Schenker som utför transporter och en trolig anledning till att samlastning har kommit längre ner på agendan är att de stora företagen redan säger sig ha höga fyllnadsgrader i sina fordon.

Andra faktorer som är viktiga att beakta är frågan om finansiering. Innerstaden Göteborg får idag in intäkter från sina medlemmar, som räcker till att täcka kostnader för löner, hemsida och lokalhyra men inte mycket mer. Samlastning av godstransporter är förenat med investeringskostnader och Innerstaden säger att de omöjligen kan vara en finansierande part. Däremot har de stor erfarenhet som upphandlande part och enligt Marianne Sörling är en av deras främsta styrkor att få aktörer att samarbeta.

5.2 Intervju med Trafikkontoret

Trafikkontoret ansvarar för lokala trafikföreskrifter och för kontroll av att dessa efterföljs. Magnus Jäderbergs uppdrag är att ur ett godsperspektiv sänka trängseln och miljöbelastningen i Göteborg och att öka tillgängligheten för transportleverantörer.

På Trafikkontoret säger man generellt att man som kommunal förvaltning har lämnat över samlastning i traditionell mening till det privata näringslivet. Samlastning i traditionell mening syftar i det här sammanhanget på en utformning där till exempel Posten, DHL, och Schenker skulle jobba ihop, genom att parternas gods samlastas i en befintlig terminal och där alla parter sedan ansvarar för att distribuera gods till ett på förhand tilldelat geografiskt område.

Man anser att det måste vara de privata marknadskrafterna som styr, och när man har pratat med Posten, DHL och Schenker, vilka volymmässigt står för 80% av allt gods i innerstaden, så säger de sig ha bra fyllnadsgrader. Då är det bättre att från Trafikkontorets sida arbeta med att förbättra tillgängligheten för transportörerna och att de effektiviserar sin interna samlastning. Trafikkontoret jobbar också mycket för samarbete aktörer emellan vilket har mynnat ut i ”Godsnätverket” som är ett nätverk där i princip parter från hela distributionskedjan är representerade i form av fastighetsägare, varuägare, åkeriföreningar, köpmannaföreningar, universitet och producenter.

Trafikkontoret tydliggör att man inte går in och finansierar sådant som man anser måste regleras av marknadskrafterna. Risken är annars att ett projekt, som till exempel en samlastningscentral, visar sig sakna egen bärighet när kommunen upphör med sin finansiering. Självfinansiering på lång sikt är alltså en avgörande faktor om man ska vara intresserade av att gå in i ett projekt. Trafikkontorets erfarenhet är dock att nio av tio samlastningsprojekt i Europa har misslyckats, och man är därför skeptiska till att gå in som drivande aktör men vill ändå skaffa sig kunskaper om de projekt som verkligen fungerar.

Man tycker bland annat att O-centralen i Stockholm är ett intressant projekt, där en ensam privat aktör sköter både terminal och distribution. Ett liknande upplägg som man har kollat på, är distributionen till Svenska Mässan i Göteborg som styrs av DHL. Allt gods som skall till Svenska Mässan körs till DHL:s terminal, och sedan ansvarar DHL för ”the last mile” till Svenska Mässan. Avtalsförfarandet i det här upplägget fungerar då Svenska Mässan bara utgör en motpart, men blir genast mer komplicerat om det ska tillämpas i Göteborgs innerstad med flera hundra potentiella motparter.

Trafikkontoret tror att ett politiskt beslut om en bilfri stadskärna måste föregå ett eventuellt samlastningsprojekt.

Från Trafikkontorets perspektiv fanns det en tydlig trängsel i innerstaden för ett par år sedan, som idag inte längre existerar på grund av ett antal olika åtgärder och restriktioner som införts. Det finns dock ett tillfälligt problem med distributionen i dagsläget då Kungsgatan och Korsgatan byggs om. Man anser att det finns anledning att tro att butikernas omsättning kommer att öka i takt med konjunkturens uppgång vilket kommer att fordra fler godstransporter. Trafikkontoret är därför på sin vakt om trängseln skulle öka igen. Ur ett logistiskt perspektiv tycker Trafikkontoret heller inte att det finns några problem med miljön i innerstaden, men kan tänka sig att jobba för att öka antalet miljöfordon.

Trafikkontoret delar ofta in stadens varuägare i små, medelstora och stora butiker. De stora butikskedjorna har kontroll över sina egna flöden med egna distributionscentraler och får sitt

gods redan klockan 7. De små och medelstora har inte samma kontroll, men transportörerna samlar ofta deras gods internt inom företaget med andra små och medelstora butikers gods. Transporterna till de små och medelstora butikerna sker senare än klockan 7 då de inte har samma förutsättningar att vara på plats om godset transporteras tidigt på morgonen. Trafikkontoret vill jobba med beteendeförändringar bland de medelstora butikerna för att kunna styra godset tidigare. Allra helst vill man från Trafikkontorets sida styra godset till vad man kallar ”den gyllene timmen” mellan 9 och 10 på förmiddagen. Då rör sig minst människor inom området, och vid den tiden har de flesta tagit sig till jobbet.

Trafikkontoret ansvarar som sagt för lokala trafikföreskrifter. Målet är att få bort personbilarna för att få en bättre tillgänglighet för transportörerna.

Innerstadens gator är antingen så kallade ”gågator” eller ”gångfartsområden”. Kungsgatan och Korsgatan är gågator och de övriga är gångfartsområden.

På gångfartsområden får alla fordon köra men i fotgängarnas hastighet och på deras villkor. Gångfartsområden är enligt Trafikkontoret det optimala ur ett distributionsperspektiv. Det är en gata där fotgängarna har företräde men lastbilarna kan stanna var de vill. Då behövs inte speciella lastplatser och liknande.

På gågator är bara vissa transporter tillåtna, men även här i fotgängarnas hastighet och på deras villkor. Det är fyra typer av transporter som är tillåtna på gågatorna. Transporter som utgör varuleveranser till eller från butik eller motsvarande, transporter av gods eller boende till eller från adress vid gågatan, transporter av gäster till eller från hotell eller motsvarande, och slutligen transporter av sjuka eller rörelsehindrade personer till eller från adress vid gågatan. Parkeringsplatser får bara ske på särskilt markerade parkeringsplatser. På gågatorna Kungsgatan och Korsgatan finns dessutom en tidsrestriktion som säger att all fordonstrafik är förbjuden mellan 11 och 24. På så vis försöker man från Trafikkontoret styra godsdistributionen mot morgon och förmiddag, och undvika den konfliktsituation som uppstår när olika sorters trafik ska samsas under dagen.

En annan restriktion som gäller inom det avgränsade området och som har minskat trängseln är en längdrestriktion. Restriktionen innebär att bara fordon med en maximal längd på 10 meter med undantag för bussar får framföras i innerstaden. Ett undantag görs för samtliga fordon mellan klockan 6 och 8 då längre fordon tillåts.

Innerstaden ingår också i den miljözon som har skapats av Göteborg Stad där alla fordon med en vikt på över 3,5 ton måste uppfylla vissa miljökrav för att få framföras. Alla lastbilar delas in i olika Euroklasser, där det inom miljözonen ställs olika krav per Euroklass på hur många år som får ha gått sedan lastbilarna registrerades. Man har mätt att reglerna som gäller inom miljözonen efterlevs till 97%.

Ytterligare en åtgärd har varit att ta bort alla enkelriktningar inom området, så att transportörerna själva kan lägga upp sin runda för en effektivare rutt.

Enligt Magnus Jäderberg på Trafikkontoret så måste flera restriktioner kombineras för att inte riskera suboptimeringar och parkeringsvakter och poliser krävs för att kontrollera att restriktionerna följs.

6. Analys

6.1 Geografi

Om man ser till de geografiska förutsättningarna för samlastning i Göteborg så är själva problemet, det vill säga att butikerna befinner sig inom en liten koncentrerad yta, också det som skapar bättre förutsättningar för en lösning som involverar samlastning. Hade inte butikerna legat så tätt hade samlastning inte varit lika effektivt.

De stora transportörerna optimerar sina rutter utifrån vilka kunder de har och deras respektive lokalisering. En samlastad transport kan optimera sin rutt ännu mer geografiskt utifrån gatorna då man har ett aggregerat underlag av kunder att tillgå.

Eftersom Göteborgs innerstad liksom många andra innerstäder i Europa byggdes i en tid då bilen inte fanns, så är förutsättningarna givna av den befintliga infrastrukturen. Även om man inte rent fysiskt kan förändra infrastrukturen så går det att påverka den relativt sett med hjälp av styrmedel som olika restriktioner. Dessa sätts av Trafikkontoret i Göteborg. Restriktioner kan vara ett sätt att påverka butiker och transportörer till att förändra transporterens utformning.

De restriktioner som finns idag i innerstaden är uppdelningen mellan gånggator och gångfartsområden, tidsrestriktionen som berör Kungsgatan och Korsgatan, längdrestriktioner för distributionsfordon och miljözonen. Syftet med restriktionerna från Trafikkontorets sida har varit att underlätta för distributionsfordon genom att styra bort obehörig trafik i form av personbilar från innerstaden. Utifrån Quak (2008) och förstudien om O-centralen i Stockholm kan man säga att myndigheters restriktioner kan skapa incitament för samlastning. Till exempel är tidsrestriktionen som gäller på Kungsgatan och Korsgatan, som styr möjligheten till godstransporter under dagen, något som stödjer samlastning som koncept. Om alla leveranser begränsas till innan klockan 11, och allra helst innan klockan 10, uppstår trängsel då alla transportörer skall hinna leverera inom ett snävare tidsfönster.

6.2 Aktörer inom det avgränsade området

Om man ser till vilka aktörerna är inom innerstaden enligt Taylors (2005) definition av de fyra viktigaste aktörerna så representeras de i vårt fall av:

- *Butikerna.* I den här uppsatsen är butikerna de butiker inom konfektion i innerstaden som inte tillhör de största kedjorna.
- *Transportörerna.* I innerstaden står Posten, DHL och Schenker för 80% av transporterna.
- *Konsumenterna.* Innebär i detta fall alla personer som rör sig civilt i Göteborgs innerstad, oavsett om de har för avsikt att handla eller inte.
- *Myndigheterna.* Representeras av Trafikkontoret i Göteborg vars perspektiv är Göteborgs stad.

Aktörerna har olika målsättningar med sina verksamheter vilka ibland ligger i linje med varandra och ibland motsäger varandra. Aktörerna är enligt adaptationsteorierna inbördes beroende och förhållandet mellan dem är dynamiskt beroende på omgivningen. Omgivningen i det här fallet kan till exempel ses som de geografiska förutsättningarna, och kan vara till exempel en förändring av restriktioner vilket medför att en aktör förändrar sitt beteende och därmed förändrar det dynamiska förhållandet till övriga aktörer.

Förändringar av det dynamiska beroendet mellan aktörerna ändrar också maktbalansen vilket påverkar vilka aktörer som är drivande.

6.2.1 Butikerna

Om man börjar med butikerna inom vårt avgränsade område så gäller det att se till vilka fördelar som finns för dem med samlastning som koncept och hur detta skall kommuniceras för att uppnå acceptans. Förstudien visar att butikerna är de som måste vara med och initiera en samlastningslösning, eller åtminstone inse vinsterna med samlastning av gods då det är butikerna som måste känna ett behov och en betalningsvilja för tjänsten för att det skall fungera.

En annan vinst för butikerna med en samlastningscentral är om den kan erbjuda extratjänster så som möjlighet till ett närliggande extralager och återvinning av emballage. Utifrån både Browne, Sweet, Woodburn & Allens teoretiska studie (2005) och förstudien om Binnenstad och Broadmead är detta en av nycklarna bakom en samlastningscentralens bärighet och framgång. En sådan extratjänst gör till exempel att butikerna själva kan styra när de vill ha in varor från det externa lagret med kort ledtid, vilket ligger i de flestas intresse. Detta gäller i vårt avgränsade område då Marianne Sörling från Innerstaden Göteborg påpekar att butikerna i innerstaden har offrat mycket av den egna lagerytan till förmån för försäljningsyta.

6.2.2 Transportörerna

Fokus skall inte läggas på transportörerna när det gäller att initiera samlastning. De arbetar utifrån härledd efterfrågan och ser inget intresse i att vara drivande. Detta har också i arbetet bekräftats av Annika Persson (2011). En samlastningscentral som drivs av en fristående privat aktör kan visserligen leda till en ökad konkurrens för transportföretagen och minskad exponering, men det kan även ses som positivt i form av ökade tidsvinster då de bara behöver transportera till en plats. Transportören hinner då med att åta sig fler uppdrag.

När det gäller att väga dessa fördelar mot nackdelar har vi konstaterat att de stora transportörerna framförallt bryr sig om sitt förhållande till huvudkonkurrenterna och vill inte tappa marknadsandelar till dem. Detta inbördes förhållande förändras inte när alla dessa levererar till en samlastningscentral som drivs av en mindre privat aktör. Om transportörerna dessutom kanske sköter hela transporten av butikernas varor, från till exempel Asien som är vanligt inom konfektionsbranschen, så är "the last mile" till butiken relativt kort. Beroendet mellan transportören och butiken kvarstår eftersom den aktör som driver samlastningscentralen inte kan erbjuda en global transport.

Problemet uppstår om man följer det som Trafikkontoret kallar traditionell samlastning vilket innebär att alla levererar till en av de stora transportörernas befintliga terminal. Då förändras förhållandet mellan de stora transportörerna och den som sköter den sista transporten till kund får en fördel.

Ogden (1992) nämner att den förlorade direktkontakten med butiken är en nackdel för transportören, vilket kan ifrågasättas eftersom transportören efter att ha utfört sin transport till samlastningscentralen juridiskt sett har fullfört sitt åtagande mot butiken. Detta bygger på att samlastningscentralen är kundens c/o-adress, som har beskrivits i förstudien i till exempel Nijmegen och Stockholm.

6.2.3 Myndigheterna

Fördelar för myndigheterna som uppstår med en samlastningslösning är att ett minskat antal transporter i innerstaden ökar tillgängligheten för övrig distribution, t.ex de större företagens transporter eller transporter av livsmedel.

Om distributionen från samlastningscentralen sker med mer miljövänligare fordon bidrar detta också till att sträva mot de miljömål som Trafikkontoret satt upp. Det verkar dock inte finnas någon drivkraft från myndigheternas sida att initiera en samlastningslösning då de dels anser att trängsel inte är ett problem i Göteborgs innerstad och att de inte vill använda skattebetalarnas pengar till ett samlastningsprojekt som historiskt sett inte blir självfinansierande.

Totalt sett är dock myndigheterna positiva till en samlastningscentral av liknande upplägg som O-centralen i Stockholm, men anser att det i sådana fall måste drivas av marknadskrakterna och därmed lämnas initiativet över till någon av de andra aktörerna.

En annan fördel som kan nämnas är att en samlastningslösning kan sägas gå hand i hand med målsättningen att allt gods skall levereras så tidigt som möjligt. Detta eftersom trängseln ökar då alla olika transportörer skall hinna leverera i ett snävare tidsfönster och därmed måste in i det avgränsade området under samma tid på dagen.

6.2.4 Konsumenterna

Fördelarna för konsumenterna är en innerstad med färre transporter, och om man lyckas styra alla transporter till innan 10:00, en helt fordonsfri innerstad efter det att butikerna öppnat. Innerstaden kan då uppfattas som både mer attraktiv och säker ur konsumenternas perspektiv.

En nackdel kan vara att en ökad kostnad uppstår genom extrahanteringen i och med en extra terminal, och om inget effektivt sätt att täcka denna extrahantering finns så riskerar kostnaden att läggas på konsumenten. Detta är dock inte särskilt realistiskt då det i så fall rör sig om en ganska liten extra kostnad per enhet, och då butikerna inte vill höja priserna och riskera att tappa konsumenterna. Kostnader och finansiering beskrivs mer utförligt längre ner.

En viktig fråga för samlastning uppstår vid utförsäljningar och realisationer då varor i butik kan omsättas i en högre grad. Om systemet då inte är så pass flexibelt att man kan hantera dessa variationer i försäljning kan det resultera i att konsumenterna möts av tomma hyllor och får vänta på varor.

6.3 Systemets utformning utifrån aktörerna

6.3.1 Ägarskap och finansiering

Centrala frågor som uppstår är frågor som rör själva systemstrukturen för ett samlastningsprojekt. Exempel på sådana frågor är vem som ska finansiera ett samlastningsprojekt i innerstaden, vem som ska äga en terminal, vem skall driva den och ansvara för distributionsfordon.

I utgångspunkt från de tre scenarior som beskrivs i Ottosson & Franzén (2005) är det första scenariot en central som ägs av kommunen som sedan genom upphandling överlåter driften på ett privat företag.

Myndigheterna, i detta fall Trafikkontoret i Göteborg, har tydligt förklarat att man inte är villiga att gå in med finansiella medel i ett samlastningsprojekt, varken som grundinvestering

eller i ett senare stadie. Ur deras synvinkel finns ingen direkt trängselproblematik i det avgränsade området vilket medför att de i nuläget inte ser tillräckliga incitament för att vare sig äga, driva eller finansiera en samlastningscentral.

Transportörerna har heller inget intresse av att finansiera en samlastningscentral som inte följer ett koncept där deras egen terminal används. I intervjun med Trafikkontoret konstaterar Magnus Jäderberg att ett sådant upplägg fungerar bra för Svenska Mässan men att det skulle bli komplext att få det att fungera om det gällde många olika butiker i innerstaden.

Idag finns Innerstaden som ett nätverk för 75% av butikerna i Innerstaden Göteborg vilket gör att det redan finns ett nätverk som kan utnyttjas. En av de rekommendationer som lämnades från godssamverkan i Lundby för liknande projekt var just att man skulle utnyttja redan befintliga nätverk. Från förstudien har vi sett att privata intressenter har varit lyckosamma som finansierande och drivande parter av samlastning. Det gäller till exempel O-Centralen som drivs av Home 2 You och Binnenstadsservice som också drivs privat genom en stiftelse. Nyckeln är att det drivande och finansierande företaget hittar ett koncept som gör att verksamheten blir självfinansierande. Utifrån Ottossons och Franzéns rapport (2005) och deras andra och tredje scenario ger en kommersiell aktör ett bättre intryck av kostnadseffektivitet och affärs-mässighet än vad kommunal verksamhet gör, vilket kanske kan locka fler återförsäljare att delta i projektet. På så vis kan det sägas vara en självuppfyllande profetia då fler deltagare ökar bärigheten i projektet och även effekterna på antalet transporter i det avgränsade området.

Incitamenten för privata intressenter är framförallt ekonomiska det vill säga att uppnå vinst men genom att driva en samlastningscentral kan man också få en grön stämpel och positiv publicitet i media. Enligt Ottosson och Franzén (2005) finns det även en potential för den som driver en samlastningscentral att hitta en nisch och därmed skapa konkurrensfördelar.

Finansieringen av en samlastningscentral måste vara långsiktig för att det skall fungera. Oavsett finansieringsmetod kan vi konstatera att ingen samlastningscentral är självförsörjande från dag ett eftersom det i startskedet krävs investeringar i form av fordon och anskaffande av lokal. Därför behövs det en grundinvestering. Den investeringen kan antingen göras som en intern finansiering av den part som skall driva samlastningscentralen eller som extern finansiering av pengar från ett EU-projekt eller kommunala medel. När verksamheten sedan kommit igång är den viktigaste möjligheten till finansiering genom de värdeadderande extra tjänsterna.

Förstudien visar att om myndigheterna går in som finansiär finns det en risk att det blir svårt för dem att upphöra med sitt stöd och att samlastningscentralen då hamnar i en beroendeställning och blir aldrig självförsörjande. För att undvika detta är det viktigt att identifiera vilka extratjänster som butikerna har betalningsvilja för och att dessa sedan kan bli den huvudsakliga inkomstkällan.

Den optimala lösningen är om man redan i den initiala implementeringsfasen av ett samlastningsprojekt kan involvera kringtjänster. Detta är det bästa för butikernas vilja till adaptation. Ju mer fördelar och möjligheter med samlastningen, ju mer lockande är det för butikerna att delta. I det avseendet ter det sig självklart att kringtjänsterna ska finnas med från början. Problematiken med detta är av det ekonomiska slaget. Alla kringtjänster kräver en administrativ process som tar både tid och kostar pengar. Den hela hänger alltså på om den finansierande parten har resurser att i ett inledande skede kombinera leveranser med andra tjänster. Paradoxen är att utan kringtjänster lär det bli svårare att nå accept hos butikerna, och därmed självfinan-

siering, men med kringtjänster kan de initiala kostnaderna bli så höga att finansiären tvingas dra sig ur.

Just nu pågår ett omfattande gatuarbete inom vårt avgränsade område, vilket gör gatorna trängre och mer svårtillgängliga än tidigare. Detta skulle kunna bana väg för att få butikerna att inse vinsterna med en samlastningslösning.

6.3.2 Lokalisering av samlastningscentral

Vid lokalisering av en samlastningscentral i Göteborg kan vi konstatera att det finns det flera saker att beakta. Från tidigare granskade projekt har det visat sig mest lyckosamt när samlastningscentralen ligger mellan 1-1,5 kilometer utanför det området den skall betjäna. Det beror dels på att om man använder mindre fordon som är anpassade för att leverera i stadsmiljö vilket varit fallet i våra exempel, uppnås en högre grad av resursutnyttjande om dessa fordon kör kortare sträckor. På längre sträckor är större och längre fordon mer effektiva. En viktig aspekt utifrån ett myndighetsperspektiv är att en samlastningscentral som bara befinner sig någon kilometer utanför området kan leda till en suboptimering av godstrafiken och att ett annat trafikavsnitt blir tungt belastat.

Utifrån Ottosson och Franzéns rapport (2005) finns det för och nackdelar med en nära lokalisering av samlastningscentralen. Detta stöds också av Browne, Sweet, Woodburn och Allen (2005) som menar att lokaliseringen beror på vilka effekter man vill uppnå med samlastningscentralen.

7. Slutsatser

7.1 Tre typer av förutsättningar

När vi skall identifiera vilka förutsättningarna för samlastning som finns i vårt avgränsade område i Göteborgs innerstad har vi kommit fram till tre olika perspektiv. Dessa benämns som:

- Förutsättningar för samlastning utifrån geografi
- Förutsättningar för samlastning utifrån aktörer
- Förutsättningar för samlastning utifrån systemstruktur

Huruvida dessa förutsättningar samspelar är det som avgör vilka generella förutsättningar som finns för ett samlastningsprojekt i Göteborgs innerstad. Indelningen ovan kan med fördel appliceras på andra avgränsade områden när undersökningar av förutsättningar för en samlastningslösning ska göras.

Vad som är viktigt att poängtera är att förutsättningarna skiljer sig mellan olika avgränsade områden, vilket medför att man inte kan ta ett samlastningskoncept rakt av från en plats och implementera i ett annat utan måste följa processen ovan varje gång man ska undersöka förutsättningarna för ett nytt avgränsat område.

7.1.1 Förutsättningar utifrån geografi

Förutsättningar utifrån geografi handlar om hur väl innerstadens befintliga infrastruktur, befintliga byggnader och restriktioner lämpar sig för en samlastningslösning.

Det som talar emot samlastning i Göteborgs innerstad är att trängseln utifrån myndigheternas synpunkt i dagsläget inte är ett lika stort problem som i många andra städer av likvärdig storlek. Idag finns en tillfällig restriktion i form av ombyggnaden av Kungsgatan och Korsgatan men det är troligt att det skulle behövas kraftfullare restriktioner från Trafikkontorets sida. Ett exempel skulle kunna vara utökade tidsrestriktioner för att skapa ytterligare incitament för butikerna i innerstaden att inse de positiva effekterna av en samlastningscentral.

Tidsrestriktionen, som idag berör gågatorna Kungsgatan och Korsgatan, skulle med fördel kunna gälla hela innerstaden om man vill skapa ytterligare förutsättningar för samlastning. Det skulle gå hand i hand med ett politiskt beslut om en bilfri innerstad. Konstaterandet blir att om alla leveranser ska styras mot samma tid så motiverar det en samlastning av godset.

Längdrestriktionen i Göteborg har ingen större betydelse för en samlastningslösning. Detta grundas i att butikerna som avses tar emot små leveranser med hög frekvens. Det gör att så långa fordon som längdrestriktionen avser i princip inte behövs oavsett om transportererna samlastas i en samlastningscentral eller inte.

Samma resonemang gäller även miljözonen då den idag redan efterlevs till 97%. Restriktionen som den ser ut idag är varken en drivkraft eller en hämmande kraft för samlastning. Miljözonen begränsar inte antalet fordon som antrar området vilket hade varit drivkraften och den

utgör heller inget hinder om man följer den europeiska samlastningsmodellen som använder elbilar eller andra miljövänliga fordon.

Om man ser till restriktionerna i Göteborg idag kan vi konstatera att de kanske inte är tillräckliga för att bidra till ett behov av förändring. Utifrån Trafikkontorets synpunkt syftar dock inte heller restriktionerna till att understödja samlastning utan endast till att underlätta tillgängligheten för godstransporter.

7.1.2 Förutsättningar utifrån aktörer

Förutsättningar för samlastning utifrån aktörer handlar om att se vilka de olika aktörerna är och vilka möjligheter de har. Man bör också noggrant kartlägga aktörernas för- och nackdelar då det är dessa som skapar förutsättningarna för samlastning.

Vi har i vårt arbete utifrån den teoretiska studien och förstudien genomgående kommit fram till att det är butikerna som skall vara i fokus när det gäller att initiera en samlastningslösning.

Utifrån Lewins tre förändringsfaser (Mind Tools, 2006) handlar det i Göteborg om att ”tina upp” butikerna och att se över förutsättningarna för själva förändringen. Eftersom vi har konstaterat i uppsatsen att det inte handlar om tekniska barriärer, så består upptiningen i det här fallet av att göra butikerna som är i fokus medvetna om att en förändring behövs. Det görs genom att trycka på fördelarna med samlastning utifrån butikerna i innerstaden. Förändring skall inte ske för förändringens skull utan argumentationen skall bygga på vad förändringen innebär i ökat värde för butikerna.

En fördel för butikerna som kan bidra till att uppnå acceptans för samlastning är att antalet leveranser kan reduceras vilket innebär att personal inte behöver avsättas till varumottagning vid mer än ett tillfälle. Detta kan vara särskilt attraktivt för den andel mindre butiker i innerstaden där många bara har en eller några få anställda. Färre leveranstillfällen underlättar planeringen för butikerna och ger också ökad kontroll. Till exempel kan det finnas en fördel i att ta emot godset från en transportör istället för från flera då man slipper pappersarbetet med att granska och skriva under flera följesedlar. En transportör som levererar godset leder också till bättre kommunikation och en relation till den person som kör den samordnade transporten.

De extratjänster som vi ser störst potential för är möjligheten till extra lageryta i samlastningscentralen. Antingen kan man helt ersätta sitt lager och flytta det till samlastningscentralen eller så kan använda det som ett komplement till det egna lagret.

Vi har också kommit fram till att med hjälp av en egen samlastningscentral kan de mindre butikerna som deltar i samlastningen få ett eget DC för påfyllning av varor. Om de små butikerna går ihop kommer deras struktur då mer att likna de större butikernas som idag har en konkurrensfördel i form sin struktur. Vi tror detta är något som skulle ha stor potential i Göteborg då Marianne Sörling från Innerstaden bekräftar bilden av att butikerna i innerstaden har väldigt små lagermöjligheter.

Den andra kringtjänsten som vi ser potential för i innerstaden är möjligheten till returtransporter av emballage och liknande. Detta är inte lämpligt för alla typer av verksamheter men lämpar sig väl för butiker inom konfektion som vi avgränsat oss mot. Genom att återföra emballage i transporten som kör från samlastningscentralen kan man minska antalet transporter då det kan ersätta sopbilars transportarbete i det avgränsade området. Eftersom minskade trans-

porter i området ökar exponeringen av butikerna och gör området mer attraktivt för butikernas kunder kan man säga att det finns ett värde för butikerna och deras kunder med returtransporter av emballage och dylikt till samlastningscentralen.

En annan positiv förutsättning för samlastning utifrån aktörer är att det finns ett befintligt nätverk för butikerna i form av Innerstaden Göteborg som skulle kunna sköta upphandlingen mot en privat aktör. Genom Innerstaden Göteborgs översikt över butikernas åsikter kan också en övergripande kravlista sammanställas över vilka tjänster som är mest attraktiva för butikerna och som det finns en betalningsvilja för. Vi anser att Innerstaden Göteborg med sin erfarenhet som upphandlande part skulle kunna spela en viktig roll i en samlastningslösning. Däremot har vi kommit fram till att de omöjligen kan vara en finansierande part då deras budget i dagsläget bara täcker de nödvändigaste utgifterna. Innerstaden Göteborgs roll blir i så fall att främja samarbetet mellan olika aktörer.

7.1.3 Förutsättningar utifrån systemstruktur

Förutsättningar utifrån systemstruktur handlar om vilka olika ägarskaps- och finansieringslösningar som finns tillgängliga och om det finns en lämplig lokalisering för en eventuell samlastningslösning.

Vi har kommit fram till att förutsättningarna i det avgränsade området talar för att en privat intressent ska driva och finansiera samlastningscentralen, möjligtvis med uppbackning av Innerstaden Göteborg. Detta eftersom Trafikkontoret i nuläget säger nej till att bidra med investeringsstöd samt att det inte är lämpligt att utnyttja en av de stora transportörernas terminal för samlastning av gods till det avgränsade området. Vi anser också att det kan vara attraktivt för en privat intressent att driva en samlastningscentral i Göteborg eftersom de stora transportörerna redan är ledande inom konventionella transporter och har 80% av den marknaden men inte arbetar med den här typen av upplägg.

7.2 För vidare forskning

En mätning av köpcentrumet Nordstans godsflöden har nyligen utförts av Schenker Consulting. En fortsättning av vårt arbete kan vara att göra en liknande kvantitativ studie av godsflödet inom det avgränsade område som behandlas i uppsatsen.

I frågan om lokalisering av en samlastningscentral för innerstaden ser vi Nordstans lastgata som en intressant möjlighet eftersom där finns ledig kapacitet. Att rent konkret identifiera potentiella lokaliseringsmöjligheter för en samlastningscentral i Göteborg är något som är intressant för vidare forskning.

Vi har i detta arbete identifierat vilka förutsättningar som finns för samlastning och då kommit fram till att det utifrån de befintliga förutsättningarna är en privat aktör som är bäst lämpad att driva och finansiera en samlastningscentral för Göteborgs innerstad. Vilka dessa privata aktörer är och vilket intresse som finns är också något som är intressant att studera.

8. Litteraturförteckning

- Anon., 2004. Adaption and adaptability in logistics networks. *RIRL2004 – Congresso Internacional de Pesquisa em Logística*. (Online) Tillgänglig via: <<http://www.air-logistique.org/fr/files/?view=262>> [Hämtad 10 maj 2011].
- Anderson, S. Allen, J. Browne, M., 2005. Urban logistics - how can it meet policy makers sustainability objectives? *Journal of transport geography* 13(1), p71-81. Tillgänglig via: Science Direct [Hämtad 6 april 2011].
- Axelsson, J., 2006. *Godssamverkan i Lundby*. Lundby Mobility Centre, Trafikkontoret, Göteborg.
- Björke, E., 2007. *Varudistribution i staden - Exempel på arbetssätt*. Vägverket publikation 2006:98.
- Blom, F., 2009. *Determining the value of Binnenstadservice.nl for their customers*. Rotterdam school of Management, Holland.
- Brennan, R. Turnbull, P.W., 1996. The process of adaptation in inter-firm relationships. *12th IMP Conference 1996*. Karlsruhe, Tyskland 5-7 september 1996.
- Browne, M. Sweet, M. Woodburn, A. & Allen, J., 2005. *Urban freight consolidation centres final report*. Transport Studies Group, University of Westminster.
- Dahmström, K., 2005. *Från datainsamling till rapport - att göra en statistisk undersökning*. Fjärde upplagan. Spånga: Studentlitteratur.
- Dablanc, L., 2006. Goods transport in large European cities: Difficult to organize, difficult to modernize. *Transportation Research Part A* 41(3), p280-285. Tillgänglig via: Science Direct [Hämtad 6 april 2011].
- Ekegren, A-M. & Hinnsfors, J., 2006. *Uppsatshandbok - Hur du lyckas med din uppsats*. Lund: Studentlitteratur.
- Hagberg-Andersson, Å., 2001. Adaption through cooperation in a supply network. *17th IMP conference 2001*. Oslo, Norge 9-11 september 2001.
- Hapgood, T., *Urban Freight Consolidation - The Bristol VIVALDI Experience*. (Online) Tillgänglig via: <http://www.bestufs.net/download/Workshops/BESTUFS_II/London_Jan05/BESTUFS_London_Jan05_Davis_BristolCityCouncil.pdf> [Hämtad 15 april 2011].
- Körner, S. & Wahlgren, L., 2002. *Praktisk statistik*. Tredje upplagan. Lund: Studentlitteratur
- McDermott, D.R., 1975. An Alternative Framework for Urban Goods Distribution: Consolidation. *Transportation Journal* 15(1), p.29-39. Tillgänglig via: Business Source Premier [Hämtad 4 april 2011].

Mind Tools, 2006. *Mind Tools Newsletter 56 – 5th September 2006?* (Online) Tillgänglig via: <<http://www.mindtools.com/pages/Newsletters/05Sep06.htm>> [Hämtad 29 maj 2011].

Nationalencyklopedin, 2011. *Stad.* (Online) Tillgänglig via: <<http://www.ne.se/lang/stad/313776>> [Hämtad 29 maj 2011]

Trendsetter-Europe, 2003. *About trendsetter.* (Online) Tillgänglig via: <<http://www.trendsetter-europe.org/index.php?ID=421>> [Hämtad 15 april 2011].

Ogden, K.W., 1992. *Urban Goods Movement: A Guide to Policy and Planning.* Cambridge: Ashgate.

Ottosson, M., 2005. *Evaluation report - New Concepts for the Distribution of Goods (WP 9).* TFK, Stockholm.

Ottosson, M. & Franzén, U., 2005. *Områdesterminaler- En möjlighet för hållbart transport-system i Göteborg?* TFK, Stockholm

Persson, A., 2011. *Diskussion om transportörens roll i en samlastningslösning.* Konversation på Godsnätverket, Göteborg 11 maj 2011.

Quak, H.J., 2008. *Sustainability of Urban Freight Transport - Retail Distribution and Local Regulations in Cities.* Erasmus University, Rotterdam.

Reusch, M. & Glücker, C., 2001. *BESTUFS Deliverable D2.1 - Best Practice Handbook Year 1 (2000).* Rapp AG.

Russo, F. Comi, A., 2010. A classification of city logistics measures and connected impacts. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2(3), p6355-6365. Tillgänglig via: Science Direct [Hämtad 6 april 2011].

Svensk författningssamling 2001:559. Lag om vägtrafikdefinitioner. Utfärdad 14 juni 2001.

Taylor, M.A.P., 2005. The City Logistics paradigm for urban freight transport. Vid: Transport Systems Centre - University of South Australia. *2nd State of Australian Cities Conference.* Queensland Conservatorium Griffith University, Australien 30 november-2 december 2005.

Trendsetter-Europe, 2003. *About trendsetter.* (Online) Tillgänglig via: <<http://www.trendsetter-europe.org/index.php?ID=421>> [Hämtad 15 april 2011].

van Roijen, T. & Quak, H., 2010. Local impacts of a new urban consolidation centre - the case of Binnenstadservice.nl. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2(3), p5967-5979. Tillgänglig via: Science Direct [Hämtad 12 april 2011].

Vennersten, S., 2009. *START Final Report - Future solutions for goods distribution.* WSP analysis and strategy, Göteborg.

Wagenius, Å., 2010. *Idéskrift för samordnad varudistribution.* Vägverkets publikationer 2010:008.