



UNITED
BY OUR
DIFFERENCE



RAPPORT

Samordnade hemleveranssystem för externa
handelsplatser
WSP, IKEA, Diligentia, Energimyndigheten

2013-10-31



Analys & Strategi

Konsulter inom samhällsutveckling

WSP Analys & Strategi är en konsultverksamhet inom samhällsutveckling. Vi arbetar på uppdrag av myndigheter, företag och organisationer för att bidra till ett samhälle anpassat för samtiden såväl som framtiden. Vi förstår de utmaningar som våra uppdragsgivare ställs inför, och bistår med kunskap som hjälper dem hantera det komplexa förhållandet mellan människor, natur och byggd miljö.

Titel: Hemleveranssystem för Väla – WSP, IKEA, Diligentia, Energimyndigheten

Redaktör: Karoline Kristo

WSP Sverige AB

Besöksadress: Arenavägen 7

121 88 Stockholm-Globen

Tel: 010-722 50 00, Fax: 010-722 87 93

Email: info@wspgroup.se

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

www.wspgroup.se

Innehåll

SUMMERY	3
SAMMANFATTNING	5
1 INLEDNING	7
2 METOD	8
2.1 Tillämpad forskning	8
2.2 Intervjuer	8
2.3 Webbundersökning.....	9
2.4 Fokusgrupp	10
2.5 Övrigt.....	10
3 VÄLA HANDELSOMRÅDE	12
3.1 Kollektivtrafiken i Väla	13
4 TRENDER INOM TRANSPORT OCH GODS.....	15
4.1 Business-to-business vs business-to-consumer	15
4.2 Fordon.....	15
4.3 Bokningssystem	16
4.4 Nya handelstrender	16
4.5 Ny teknik	16
5 SAMORDNING AV HEMLEVERANSER – KUNDENS KRAV	18
5.1 Sammanfattning av webbundersökning	18
5.2 Kompletterande åsikter från fokusgrupp	20
5.3 Slutsatser	21
6 HEMLEVERANSER INOM VÄLA	23
6.1 Hemleveranser inom Väla handelsområde i nuläget.....	23
6.2 Möjliga framtidsscenarier.....	23
6.3 Energibesparingspotential	24
6.4 Potentiella transportupplägg	30
7 TREPARTSSAMVERKAN.....	34
8 ETT SAMORDNAT HEMLEVERANSSYSTEM I PRAKTIKEN.....	35
8.1 Fördelar med ett samordnat hemleveranssystem	36
8.2 Stöttestenar – aspekter föremål för vidare utredning	38
8.3 Sammanfattande slutsatser och kommentarer.....	38
BILAGA 2 – REFERENSER	39
BILAGA 2 – WEBBUNDERSÖKNING	40
BILAGA 3 – SAMMANFATTNING AV FOKUSGRUPP	51

Summery

In a previous study about sustainable external shopping malls, funded by the Swedish Energy Agency, the travel to and from external shopping malls was estimated to approximately 6,0 TWh. If the modal split would change with about 5 percent and the visitors travel by car less, an energy saving potential of approximately 0,22 TWh was calculated.

A presumption for the visitors to use public transport or other sustainable modes of travel, however, is that there exists well functioning alternative ways to get purchased products delivered home. A big amount of the products for sale on external shopping malls are of a nature that they rarely easily can be transported by foot, bicycle or public transport and a common argument to travel by car to external shopping malls is “because I need the car to transport my products”.

Accordingly, the design of home deliveries of shopping malls are of interest to investigate, to examine if the systems can be more attractive to the customer and healthier for the environment. In this project, “Home deliveries for shopping malls”, the possibility of several partners in a shopping mall working together and coordinate their home deliveries is investigated.

The overall aim was to develop a suggestion of a coordinated home delivery system that are both attractive to customers and has an energy saving potential of at least 5 percent. The energy saving for a totally implemented system was estimated to approximately 360 GWh by the year. Intermediate aims were to:

- Develop a specific suggestion of a coordinated home delivery system with Väla shopping mall in Helsingborg as a reference mall.
- Develop a cooperation between local actors on Väla shopping mall that can form be used as basis for a pilot project.
- Generate new knowledge of home delivery systems environmental and energy impacts.

To investigate the possibilities to the above, interviews have been made with representatives from different stores in Väla shopping mall as well with representatives from various distributions companies. Additional, a web survey among customers of Väla shopping mall was made, followed by a supplementary focus group. During the project, the project team has had continuous project meetings to discuss and analyze results and future phases. At the end of the project the results was presented at a seminar on Väla Centrum.

Results

The initial hypothesis was that a lot of cooperation between stores in the shopping mall was required to use coordinated home deliveries. Discussions with various stores and distributors, however, soon identified the distributors as the key factors in a coordinated home delivery system. The conditions for achieving a coordinated home delivery system of the character described below, is thus that a distributor commits itself to be the “core” of the system.

To begin working with coordinated home deliveries, the best transport arrangement is “coordinated home deliveries with direct transportation”. This transport arrangement means that the distributor designs a local loop in the shopping mall area where the pickups take place at each store. Delivery is managed without intermediary handling and products are delivered directly to customers. The system starts out small scaled, with a few stores integrated and by using the distributors existing routines and technical support systems, and then gradually expands.

To make the customer use and be satisfied with coordinated home deliveries, there are some aspects particularly important to consider:

An expense of SEK 300 maximum, up to 600 SEK in some cases, is considered as acceptable by the customers to get their purchased product/products delivered home through coordinated home deliveries. The willingness to pay is most likely strongly connected to the customers’ transportation habits – because they already have used their car, the home delivery expense is seen as an “unnecessary” expense. Because of that, the benefits of coordinated home deliveries are connected to increased use of public transport. Like always, marketing is essential and it is important to emphasize customer benefits of the system when it is launched.

The most important service for the customers is to get their products carried into their homes. Ability to influence delivery time and day is seen as another important factor – even more important than the very speed of delivery. 1-3 days after purchase is considered as acceptable delivery time.

If an integrated home delivery system of the described character is implemented, an energy saving of up to approximately 20 % (approximately 100 MWh in Väla shopping mall) could be achieved, in terms of the home deliveries. A significantly greater energy saving is achieved if home deliveries are combined with a change in modal split for customers traveling to external shopping malls. A fully implemented system in Sweden, with both coordinated home deliveries and a change in modal split consisting of 5 % of customers changing from private to public transport, is estimated to achieve a total energy saving of approximately 280 GWh.

Sammanfattning

I en tidigare studie angående hållbara externa handelsplatser finansierad av Energimyndigheten, uppskattades bilresorna till dessa handelsplatser omfatta cirka 6,0 TWh. Om färdmedelsförändringen skulle förändras med cirka 5 procent och besökarna skulle åka mindre bil till handelsplatsen, beräknades en energieffektivisering om cirka 0,22 TWh kunna uppnås.

En förutsättning för att besökarna ska kunna välja bort personbilen till förmån för kollektivtrafik eller andra hållbara färdmedel, är dock att det finns bra möjligheter att få hem de inhandlade varorna. En stor del av de varor som är till försäljning på externa handelsplatser är av den art att de sällan enkelt kan transporteras vare sig till fots, med cykel eller i kollektivtrafiken och ett vanligt argument för att ta bilen till handelsplatsen är just ”för att kunna transportera hem varorna”.

Således är utformningen av hemleveranser på en handelsplats av intresse att inspektera, för att undersöka om de kan göras mer lockande för kunden och bättre för miljön. I detta projekt, ”Hemleveranssystem för handelsplatser” undersöks möjligheten att flera aktörer på en extern handelsplats går ihop och samordnar sina hemleveranser.

Projektets övergripande mål var att utarbeta ett förslag på hur ett samordnat hemleveranssystem kan utformas för att vara attraktivt för kunderna och leda till en energibesparing på minst 5 procent. För ett fullt implementerat system uppskattades den potentiella besparingen i Sverige vara cirka 360 GWh per år.

Delmål i projektet var att:

- Utarbeta ett specifikt förslag på ett hemleveranssystem med Väla handelsplats i Helsingborg som referenshandelsplats.
- Utveckla ett samarbete mellan de lokala aktörerna på Väla handelsplats som kan ligga till grund för ett pilotprojekt.
- Ta fram ny kunskap om hemleveranssystemens miljö- och energieffekter.

För att utreda möjligheterna till ovanstående har intervjuer med representanter från varuhus på Väla handelsområde samt med representanter från olika distributionsföretag genomförts. Därtill gjordes en webbundersökning riktad till kunder på Väla handelsplats, som följdes upp med en kompletterande fokusgrupp. Under projektets gång har projektgruppen haft kontinuerliga projektmöten för att gemensamt diskutera och analysera både uppnådda resultat och kommande moment. I slutet av projektet genomfördes ett seminarium på Väla Centrum, där projektets resultat presenterades.

Resultat

Projektets inledande hypotes var att det krävdes ett stort mått av samarbete mellan butikerna/varuhusen inom handelsområdet för att kunna använda gemensamma hemleveranser. Diskussioner med varuhus och distributörer pekade dock snabbt ut distributörerna som nyckelfaktorer i ett samordnat hemleveranssystem. Förutsättningarna för att uppnå ett samordnat hemleveranssystem, av karaktären beskrivet nedan, är således att en distributör åtar sig att vara ”kärnan” i systemet.

Det bästa transportupplägget för att påbörja ett arbete med samordnade hemleveranser är ”samordnade hemleveranser med direkttransport”. Detta transportupplägg innebär att distributören utformar en lokal slinga inom området, där upphämtning sker vid respektive fastighet. Leverans sker utan mellanhantering och direkt till kund. Systemet påbörjas i liten skala, med några få butiker/varuhus och utnyttjar det som redan finns i form av rutiner och tekniska stödsystem hos distributören, för att sedan successivt utvidgas.

För att kunderna ska vilja använda och vara nöjda med samordnade hemleveranser finns det några aspekter som är särskilt viktiga att ta hänsyn till. De mest kritiska kraven från konsumenterna är kostnad och service:

Betalningsviljan för en hemleverans landar främst i intervallet ”max 300 kr” och till viss del i intervallet ”301-600 kr”, oavsett om det handlar om en eller flera varor i samma hemleverans. Betalningsviljan hänger högst sannolikt ihop med kundernas rådande transportvanor, där hemleveranser är en ”onödig” kostnad eftersom kunderna redan har bil. Nyttan av samordnade hemleveranser är därför starkt sammanlänkat med ökad kollektivtrafik användning. Liksom alla produkter spelar marknadsföring också en stor roll, och det är viktigt att poängtera kundfördelarna med systemet när det lanseras.

Den viktigaste servicen för kunderna är att få varorna inburna i bostaden. Möjligheten att påverka leveranstiden själv är också en betydelsefull faktor, som väger tyngre än själva snabbheten i leveransen. 1-3 dagar efter inköp anses vara en rimlig leveranstid.

Om ett samordnat hemleveranssystem av den beskrivna karaktären implementeras, skulle en energibesparing om upp till cirka 20 % (motsvarande cirka 100 MWh för Väla handelsområde) kunna uppnås, sett till själva hemleveranserna. En betydligt större energibesparing uppnås om hemleveranserna kombineras med en förändrad färdmedelsfördelning för kundernas resor till handelsplatserna. Ett fullt implementerat system i Sverige, med både samordnade hemleveranser och överförflyttning av 5 % av kunderna från personbil till kollektivtrafik, uppskattas leda till en total energibesparing om cirka 280 GWh.

1 Inledning

I en tidigare studie finansierad av Energimyndigheten¹ angående hållbara externa handelsplatser, uppskattades bilresorna till dessa handelsplatser att omfatta cirka 6,0 TWh. Om färdmedelsförändringen skulle förändras och besökarna skulle åka mindre bil till handelsplatsen, beräknades en energieffektivisering om cirka 0,22 TWh kunna uppnås.

En förutsättning för att besökarna ska kunna välja bort personbilen till förmån för kollektivtrafik eller andra hållbara färdmedel, är dock att det finns bra möjligheter att få hem de inhandlade varorna. En stor del av de varor som är till försäljning på externa handelsplatser är av den art att de sällan enkelt kan transporteras vare sig till fots, med cykel eller i kollektivtrafiken och ett vanligt argument för att ta bilen till handelsplatsen är just ”för att kunna transportera hem varorna”.

Således är utformningen av hemleveranser på en handelsplats av stort intresse att inspektera, för att undersöka om de kan göras mer lockande för kunden och bättre för miljön. I detta projekt, ”Samordnade hemleveranssystem för handelsplatser” undersöks möjligheten att flera aktörer på en extern handelsplats går ihop och samordnar sina hemleveranser. Ursprungsidén är att samordnade transportlösningar mellan de olika aktörerna på handelsplatsen i sig kan generera energieffektivare hemleveranser samtidigt som det förhoppningsvis kan generera positiva effekter både för kunderna och varuhusen.

Projektet genomförs inom ramen för Energimyndighetens program ”Program för energieffektivisering inom transportsektorn”. Samarbetspartners i projektet är WSP, IKEA och Diligentia. IKEA är en part som arbetar aktivt med hållbarhetsfrågor, energibesparingar och med att utveckla sina kundtransporter och hemleveranssystem. Diligentia är ett fastighetsbolag som bland annat äger och driver Väla Centrum, ett stort shoppingcenter utanför Helsingborg.

Den inledande hypotesen var att ett samordnat hemleveranssystem skulle kunna leda till en energieffektivisering om minst 5 % av kundernas inköpsresor och hemtransporten. För ett fullt implementerat system uppskattades den potentiala besparingen i Sverige vara cirka 360 GWh per år. Målen med detta projekt var att:

- Utarbeta ett specifikt förslag på ett hemleveranssystem med Väla handelsplats i Helsingborg som referenshandelsplats.
- Utveckla ett samarbete mellan de lokala aktörerna på Väla handelsplats som kan ligga till grund för ett pilotprojekt.
- Ta fram ny kunskap om hemleveranssystemens miljö- och energieffekter.

¹ WSP 2011, *Hållbara handelsplatser – en förstudie om resandet till externa handelsplatser*

2 Metod

2.1 Tillämpad forskning

”Samordnade hemleveranssystem för externa handelsplatser” är ett projekt av karaktären ”tillämpat forskningsprojekt”. Tillämpad forskning innebär ett systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap och nya idéer med en bestämd tillämpning i sikte. Riksdagens definition av tillämpad forskning är följande:

”Forskning som syftar till att utveckla ny kunskap, som ska kunna användas för att utveckla nya produkter, processer, även organisationsprocesser, eller nya tjänster, eller för att markant förbättra befintliga produkter, processer eller tjänster.”²

I detta projekt har ett flertal metoder (se nedan) använts för att utveckla ny kunskap kring hemleveranssystem på handelsplatser samt hur ett samordnat sådant skulle kunna se ut och ha för konsekvenser för kund, varuhus, leverantörer/distributörer och miljö.

2.2 Intervjuer

Intervjuer har genomförts dels med representanter från varuhus på Väla handelsområde och dels med representanter från olika distributionsföretag.

Både intervjuerna med varuhus på Väla och de med de olika distributionsföretagen var av karaktären semistrukturerade (halvöppna) intervjuer. Vissa frågor kunde besvaras med enkla svar (”ja”, ”nej”, ett visst antal eller liknande) medan andra frågor var av mer djuplodande och diskuterande karaktär med öppna svar.

Butiker/varuhus

Totalt genomfördes 15 intervjuer med butiker/varuhus som har hemleveranser i någon form. Dessa intervjuer skedde på plats i butiken och varade cirka 30 minuter. Intervjuerna syftade till att:

- Skapa en kunskapsgrund kring hur många och vilka butiker/varuhus som har hemleveranser.
- Utreda om de varuhusen kör själva eller anlitar transportföretag.
- Kartlägga antalet hemleveranser
- Kartlägga vad varuhusen tar ut för kostnader och få en bild av vilka vinster det är på hemleveranser.
- Kartlägga vilka tilläggstjänster varuhusen har.
- Få varuhusens åsikt om hur de tror att hemleveranser kommer se ut i framtiden (öka eller minska).

² Sveriges riksdag 2013

- Få en bild av vilka upptagningsområden som varuhusen på Väla har sammantaget.
- Höra hur de olika varuhusen ställer sig till att samlasta sina varor med andra varuhus.

På grund av ett flertal varuhus önskan att inte göra deras information kring hemleveranser till allmän information, har vi valt att inte skriva ut specifika fakta kring varuhusen och deras hemleveranser i denna rapport. Den sammantagna faktan ligger dock till grund för ett flertal resonemang i rapporten, till exempel utformningen av scenarier och transportupplägg.

Distributörer

De fyra distributionsföretag som intervjuades var DHL, Schenker, Bring och JetPak. Intervjuerna var cirka 1-2 timmar vardera, på plats hos respektive företag, och syftade till att i första hand få deras syn på:

- Hur skulle leveranserna kunna organiseras från Väla?
- Hur skulle informationen skötas och vem skulle ansvara?

Andra frågor/aspekter som diskuterades var:

- Distributörens miljöarbete – fordon, ruttplanering, körsätt
- Samarbete inom branschen med avseende på effektivitet och fyllnadsgrad
- Finns marknadspotential i hemtransporter? Vilka är svårigheterna?
- Hur organiseras tilläggstjänster (om det görs)?
- Hur organiseras leverans vid olika tider?
- Hur ser distributören på framtida utveckling av distribution?

2.3 Webbundersökning

En webbundersökning har genomförts med boenden kring Helsingborg. Undersökningen riktades till kunder på Väla handelsplats och syftade till att undersöka kundernas resvanor, syn på hemleveranser och inställning till betalning och samordnade hemleveranser.

I samråd med Väla Centrum och IKEA beslutades om ett urvalskriterie i form av postnummeravgränsning, baserat på IKEAs upptagningsområde. Detta dels för att IKEA står för en klar majoritet för de hemleveranser som sker från Väla handelsområde och dels för att IKEAs upptagningsområde i stort beräknas vara identiskt med övriga Välas upptagningsområde (för mer information om upptagningsområde, se kapitel 0).

Övriga urvalskriterier till webbundersökningen var att respondenterna skulle vara mellan 18 och 65 år, samt att de besökt Väla.

Ett krav sattes på minst 1 000 fullfölja enkäter; totalt blev det 1279 respondenter som fullföljde enkäten. På grund av att det i enkäten fanns möjlighet att gå vidare till nästa fråga utan att fullfölja den föregående frågan (för att respondenterna skulle kunna gå fram och tillbaka i frågeformuläret), är det inte alla respondenter som svarat på samtliga frågor. I Bilaga 2 – Webbundersökning redovisas frågorna i sin helhet, hur många som svarat på respektive fråga, samt vilken procentandel de olika svarsalternativen står för.

Utformning av frågor skedde i samarbete mellan WSP, IKEA och Diligentia medan webbpanelen och svarsfrekvenser hanterades av ett externt undersökningsföretag.

2.4 Fokusgrupp

Som komplement till webbundersökningen genomfördes en fokusgrupp.

15 personer fick anmäla sig till fokusgruppen genom att svara på en enkät, där urvalskriteriet var att de skulle ha svarat på den tidigare webbkätundersökningen. Därtill sattes villkor på åldersfördelningen: max 5 personer inom de respektive intervallen 18-30 år, 30-50 år och 50-65 år. Totalt deltog 7 personer i fokusgruppen. Åldersfördelningen var jämt fördelad i det angivna spannet.

Då endast en fokusgrupp genomfördes ska det poängteras att de resultat som framkom under diskussionen inte behöver vara representativa för övriga respondenter befolkning, utan fokusgruppen syftade främst till fördjupning och utökade förklaringar av vissa frågor och resonemang, samt att få en indikation på eventuella trender i samhället.

För mer information och fokusgruppen och resultat, se Bilaga 3 – Sammanfattning av fokusgrupp.

2.5 Övrigt

Utöver intervjuer, webbundersökning och fokusgrupp bygger resonemang och slutsatser i denna rapport på diskussioner med Väla Centrum och IKEA, och deras sammanlagda erfarenheter av och kunskap kring kunder, kollektivtrafik, resenärsbeteenden och logistik.

Under projektets gång har projektgruppen, det vill säga representanter från WSP, Väla Centrum och IKEA, haft kontinuerliga projektmöten i Väla handelsområde för att gemensamt diskutera och analysera både uppnådda resultat och kommande moment. Vid behov har extra expertis från respektive organisation bjudits in, till exempel extra logistik. Mail- och telefonavstämningar har skett löpande under projektets gång.

I slutet av projektet genomfördes ett seminarium på Väla Centrum, där projektets resultat presenterades. På seminariet deltog representanter från bland annat kollektivtrafiken, butiker/varuhus inom Väla och distributörer. Seminariet avslutades med öppna diskussioner där alla deltagare fick möjlighet att kommentera och ställa frågor.

3 Väla handelsområde

Väla handelsområde är ett en extern handelsplats cirka 7 km nordost om Helsingborgs centrum. Väla Centrum, det köpcentrum som finns i Väla, öppnade den 13 mars 1974. Efter IKEAs etablering 1988 expanderade området. Idag finns närmare 30 övriga varuhus i området, bland annat IKEA, Jysk, Elgiganten och Mio Möbler och Väla Centrum består av cirka 180 butiker inom såväl kläder, accessoarer och skor som sport, hemiredning och fritid. Väla handelsområdet ses som ett starkt shoppingalternativ till hela regionens handel.

Hela Väla (Väla centrum, IKEA, Väla norra samt området öster om IKEA) har en butiksyta på över 100 000 m², cirka 8 miljoner besökare per år och omsätter cirka 3 miljarder kronor per år.³

Uptagningsområdet för IKEA och Väla är⁴:

Helsingborg	45 %
Skåne nordväst (exkl Helsingborg)	36 %
Skåne övrigt	10 %
Sverige övrigt	9 %

Väla Centrum räknar nordvästra Skåne som sitt primärområde, med en restid för kunderna på cirka (maximalt) 30 minuter. Kundfördelningen geografiskt sett följer invånarantalen: Cirka 35 % av kunderna kommer från Helsingborgare, 12 % från Ängelholm, 11 % från Landskrona och 10 % Höganäs. Orter längre bort från Väla – Halmstad, Hässleholm och Ljungby – räknas som sekundärområde, med restider för kunden på upp mot en timme. Kunder från dessa områden besöker Väla främst under helger. Även kunder från Danmark – östra Själland – besöker Väla Centrum under helger.

Den geografiska placeringen utanför Helsingborg stad men centralt mitt ibland regionens 11 kommuner, därtill i anslutning till korsningen av motorvägarna E4 och E6, gör att tillgängligheten med bil är mycket hög (se Figur 1). För de som åker elbil finns möjlighet att ladda bilen i handelsområdet. Det går att ta sig till området med kollektivtrafik (se avsnitt 3.1) och det finns även cykelbanor till handelsområdet. Cykelkartor tillhandahålls av kommunen. Cykelbanorna till området bedöms som bra, medan cykelbanorna inom området bedöms som något sämre. I området finns cykelställ för fastlåsning av cykel samt luftpumpar.

³ IKEA 2013. IKEA är 36 000 m² exkl parkeringsyta. Väla Centrum har cirka 55 000 m² ythyrbningsbar butiksyta.

⁴ IKEA 2013

Färdmedelsfördelningen till Väla handelsområde är enligt följande:⁵

Färdmedel	Andel i procent
Bil	88
Stadsbuss	8
Regionbuss	1
Cykel	0,5
Gång	2



Figur 1. Flygbild över Väla Centrum och IKEA samt närliggande större vägar.

3.1 Kollektivtrafiken i Väla

Kollektivtrafiken till Väla består främst av bussar. På motorvägen utanför Väla passerar regionbussarna 506 och 520. Dessa går sedan via sjukhuset till Knutpunkten (Helsingborg C). Stadsbusslinje 22 trafikerar Väla via Berga industriområde. Busshållplatserna för linje 22 är placerade i utkanten av shoppingområdet, men det pågår för närvarande en utredning om att förlägga dessa närmare entréerna till Väla centrum. Även stadsbuss linje 2 passerar förbi Väla Centrum, med hållplatser i utkanten av shoppingområdet.

Möjlighet finns att ta sig till handelsområdet med Skåneexpressen eller Pågatåget, men då det innebär fler byten eller längre sträckor att gå väljer majoriteten som åker kollektivt till området att färdas med buss.

⁵ IKEA 2013

För att förbättra kollektivtrafiken har ett förslag kommit att i stället för den nuvarande linje 22, inrätta en direktbuss från Knutpunkten till Väla. Linjen skulle endast ha ett stopp på vägen vid Statten centrum. Denna buss skulle kunna inrättas som en BRT-förbindelse* eftersom den går på motorväg och i eget körfält en stor del av sträckan.

Förbättrad kollektivtrafik skulle kunna minska antalet bilresor till Väla. Upptagningsområdet för handelsområdet är stort och genom att ge snabb busstrafik som ansluter till tåg, färjor och stadsbusstrafiken skapas möjligheter för ett minskat bilåkande.

Andra aspekter som skulle kunna öka kollektivtrafikens attraktivitet är att testa ny teknik i bussarna och att anpassa dem för shopping. Möjligheten att inrätta en infartsparkering vid Väla Centrum, där resenärerna sedan kan använda direktbussarna till Helsingborg centrum, kan också undersökas.

* Bus Rapid Transit-förbindelse

4 Trender inom transport och gods

Det finns ett antal olika distributörer i Sverige. Nedanstående text grundar sig på intervjuer med DHL, Schenker, Bring och JetPak och ger en inblick i distributörernas resonemang kring hemleveranser, framtida möjligheter, energibesparingsåtgärder och vilka trender som råder i distributionsbranschen.

4.1 Business-to-business vs business-to-consumer

Det finns klara skillnader mellan att leverera till organisationer (*business-to-business*) och leverans till konsumenter (*business-to-consumer*). Leverans *business-to-consumer* kräver leverans på bestämda tider, vilka ofta ligger utanför ordinarie arbetstider såsom kvällar och helger. Leverans *business-to-business* sker tvärtom till största delen under ordinarie arbetstider, men innebär snabba transporter och att kunden är beredd att betala mer då kostnaden i de flesta fall inkluderas i totalpriset mot slutkund.

De företag som i högre grad specialiserat sig på leveranser till konsumenter har fått förändra sina arbetstider, med mer personal som är i tjänst kvällstid och på helger när privatpersoner har större möjlighet att ta emot transporten. Under intervjuerna med distributörerna har det framkommit att det är denna typ av transporter som står för den största procentuella tillväxten.

Vid budkörning till företag är snabb leverans viktig, medan det vid leverans till konsumenter är informationen om när leveransen sker som är i fokus. Snabba leveranser sker ofta på bekostnad av en större energiförbrukning då möjlighet till samlastning och effektiv transportplanering minskar. För att skapa effektiva transporter krävs volym och därtill kopplad fyllnadsgrad av lastbilarna kapacitet.

4.2 Fordon

Inom fordonsbranschen sker idag en stark utveckling. Alla de intervjuade distributionsföretagen följer utvecklingen gällande drivmedel och har också olika miljöfordon i sin fordonsflotta. Idag finns både gas- och dieselfordon samt olika kombinationer av dessa. Utvecklingen går mycket snabbt och det är svårt att säga vilken typ av drivmedel som kommer att bli dominerande på sikt – troligen blir det fortsatt en mängd olika kombinationer.

Det sker även en stark utveckling av elfordon, vilket kan bli ett alternativ i stadskärnor och för kortare avstånd. Liksom med gas och diesel är en kombination mellan elfordon och övriga drivmedel också aktuellt.

Minst lika viktigt för att hålla nere bränsleförbrukningen är hur fordonen framförs. Genom teknik med sparsam körning, så kallad ”ECO driving”, kan stora vinster

uppnås. Alla distributionsföretagen utbildade sina förare i detta. Det var dock endast ett företag som påtalade att de följde upp ECO driving:en och kunde se vinster i form av minskande drivmedelsförbrukning.

4.3 Bokningssystem

Alla de intervjuade företagen har egna bokningssystem för leveranserna. För att ett samordnat hemleveranssystem ska fungera var företagen överens om att det enklaste var att boka leveranserna i distributörens egna system. Det ger dessutom en spårbarhet, så att kunderna och företagen vet var varorna befinner sig.

Aspekter som distributörerna tryckte på som viktiga var att systemen måste vara lätta för kunderna att använda, och att betalning kan ske på ett smidigt sätt.

4.4 Nya handelstrender

Distributörerna kunde se en stark trend att leveranserna till konsumenter är kraftigt växande. Detta har många olika orsaker som samverkar:

Vi har blivit mera vana vid och beredda att använda oss av tjänster, och då är hemleverans en sådan tjänst. Dessutom är andelen körkorts- och bilinnehavare lägre bland yngre, särskilt i storstadsområdena. Men den stora förändringen är att vi i ökad utsträckning handlar via nätet. Detta har skapat nya tjänster för att få hem sina varor. Olika utlämningsställen har inrättats där man kan hämta upp mindre paket medan större paket distribueras ut till konsument.

Det stora intresset för hemleverans av matkassar och vintransporter är en trend i sig. Distributörerna upplever av en fortsatt stabil frammarsch av e-handeln, tillsammans med en ökad acceptans att använda sig av e-handel för nya typer av varugrupper, ger upphov till nya koncept för hemleverans till konsumenter.

Dessa nya sätt att handla kommer troligen att förändra de framtida handelsområdena, där lager idag tar en förhållandevis stor yta. Redan idag ses bland annat vad gäller vitvaror, elektronik och möbler att dessa distribueras ut från centrallager. Bedömningen är att denna andel kommer att öka och omfatta även andra varugrupper. Det förekommer också att konsumenterna handlar på nätet och får varorna utlämnade i butiken. De får då möjlighet att prova och eventuellt returnera direkt. Utlämnning via butik sker också för matvaror. I detta fall sker oftast packningen i butiken, men på sikt skulle även detta kunna göras på centrallager.

4.5 Ny teknik

För att skapa en större trygghet i distributionen och också effektivisera hanteringen av gods används idag EDI-lokalisering (streckkoder). På detta sätt skapas möjlighet

för kunderna att följa sina varor, vilket kan vara intressant om distributionen inte sker samma dag.

Genom detta skulle paket som ska till samma konsument kunna identifieras, vilket på sikt skulle kunna minska antalet transporter ytterligare genom att distribution av e-handel och hemleverans från handelscentra skulle kunna samdistribueras via en terminal. Meddelande till kunden kan då också gå ut via SMS om vilken ankomsttid som är aktuell för leverans.

Betalning sker idag vanligast via kort men kan i framtiden också ske via telefon. Via telefonen kan kunden även få information om möjligheterna till hemleveranser, priser och andra villkor. Detta kan ske via en app. I Väla Centrum finns redan idag en app som kan kompletteras med denna information.

5 Samordning av hemleveranser – kundens krav

För att skapa ett attraktivt samordnat hemleveranssystem är det viktigt att kunden får en bra service och därmed blir/är villig att nyttja systemet.

Utifrån den webbenkät som gjorts med konsumenter som besöker Väla, har det utkristalliserats några aspekter som är viktiga att tänka på vid hemleveranser och även aspekter som är mindre viktiga. Totalt svarade cirka 1 300 personer på frågor om sina besök på Väla. Nedan redovisas några bakgrundsfakta kring respondenterna, samt vilka åsikter de har kring olika aspekter av hemleveranser. För mer information och fler resultat* från undersökningen, se Bilaga 2 – Webbundersökning.

Som komplement till webbundersökningen genomfördes även en fokusgrupp. Fokusgruppen syftade främst till fördjupning och utökade förklaringar av vissa frågor och resonemang samt att få en indikation på eventuella trender i samhället. För mer information och fokusgruppen och resultat, se Bilaga 3 – Sammanfattning av fokusgrupp.

5.1 Sammanfattning av webbundersökning

Liksom för de flesta andra externa handelsplatserna i Sverige väljer cirka 90 % av Väla-besökarna att ta sig med bil till handelsplatsen. Det vanligaste argumentet för att ta bilen är att den behövs för att transportera hem varorna (se Tabell 1 nedan).

Tabell 1. Argument för att åka bil till Väla handelsområde.

Vad är främsta skälet till att du åker bil till Väla handelsområde?	Procent	
Jag behöver bilen för att få hem de varor jag handlar	32%	
Det är dåliga/inga kollektivtrafikförbindelser	13%	
Kollektivtrafiken är för dyr	2%	
Det tar för lång tid att åka kollektivt	24%	
Jag ogillar att trängas med andra i kollektivtrafiken	2%	
Jag tar alltid bilen när jag ska någonstans	13%	
Annat	14%	

Inom området tar sig responderna runt antingen med bil eller till fots.

Cirka 20 % av de svarande respondenterna har använt sig av hemleveranser, och den vanligaste frekvensen är (max) en gång/år. Av de som använt hemleverans tyckte nästan alla att leveransen fungerade ganska eller mycket bra. Argumenten

* De resultat som lyfts fram här i rapporten är de som funnits entydiga och med betydelse för utformning av hemleveranser.

för att inte använda hemleverans är främst ”inget behov” (till exempel för att de tagit bilen dit) och ”det går snabbare om jag använder bil”.

Vid utformning av ett samordnat hemleveranssystem är det viktigt att ta hänsyn till kundernas krav på och åsikter om hemleveranser. Nedan följer några punkter som utmärkte sig som särskilt viktiga (eller oviktiga) av respondenterna. Procentangivelsen anger andelen av de svarande respondenterna:

Information om hemleveranser

Konsumenterna säger sig vilja få information om hemleveranser antingen på plats i butiken/varuhuset (49 %) eller på butikernas/varuhusens hemsidor (24 %).

Tidpunkt för hemleverans

De flesta anser att det är rimligt att få varor hemlevererade antingen dagen efter inköp/beställning (34 %) eller 2-3 dagar efter inköp/beställning (38 %). Det är dock större fokus på att konsumenten själv kan vara med och påverka leveranstiden – att kunna välja tidpunkt själv anses av 87 % som ganska eller mycket viktigt.

Service

En klar majoritet av de svarande (74%) angav att det var ganska eller mycket viktigt att få varorna inburna i bostaden. Däremot ansåg de flesta (81 %) att uppackning av varorna var ganska eller helt oviktigt. Många (67%) ville gärna ha bortforsling av gamla varor, till exempel vitvaror eller TV, och vad gäller att få de nya varorna installerade anser cirka hälften (54 %) att det är ganska eller mycket viktigt.

Samordnade hemleveranser

57 % ansåg att möjligheten att få varor från flera olika butiker/varuhus hemlevererade i en och samma transport var intressant för dem. 32 % av de svarande trodde att samordnade hemleveranser skulle göra att de utnyttjade hemleveranser oftare än idag.

Pris

Respondenterna fick välja på en skala vilket pris de var villiga att betala för en hemleverans. 59 % valde det lägsta alternativet, ”högst 300 kr” och 21 % valde alternativ två, ”301-600 kr”.

56 % av de svarande respondenterna var villiga att betala mer för en samordnad hemleverans; majoriteten valde prisalternativet ”högst 300 kr extra” (det lägsta alternativet).

Respondenterna fick vidare ta ställning till hur mycket extra de var villiga att betala för olika faktorer som kan påverka servicegraden och priset av en hemleverans:

- Cirka 30 % angav att de var kunde tänka sig att betala lite extra för en snabbare hemleverans, det vill säga att få varorna hemlevererade samma dag. Av prisalternativen valde nästan samtliga av de 30 procenten prisalternativet ”100-200 kr extra” (det lägsta alternativet).
- Cirka 40 % angav att de var villiga att betala lite extra för att kunna bestämma tid för ankomsten av varorna med en exakthet på ± 1 timme. 30 % valde prisalternativet ”100-200 kr extra” (det lägsta alternativet) och cirka 10 % valde dyrare alternativ.
- Cirka 30 % angav att de kunde tänka sig att betala lite extra för att för varorna inburna i bostaden; nästan samtliga valde prisalternativet ”högst 300 kr extra” (det lägsta alternativet).
- Cirka 15 % angav att de kunde tänka sig att betala lite extra för att för varorna upppackade i bostaden; nästan samtliga valde prisalternativet ”högst 300 kr extra” (det lägsta alternativet).
- Hälften (50 %) angav att de kunde tänka sig att betala lite extra för att för få varorna installerade/monterade; 34 % valde prisalternativet ”högst 300 kr extra” (det lägsta alternativet), och 16 % valde dyrare alternativ.
- Cirka 20 % angav att de kunde tänka sig att betala lite extra för att få enballage bortforslat; de flesta valde prisalternativet ”högst 300 kr extra” (det lägsta alternativet).
- Cirka 40 % angav att de kunde tänka sig att betala lite extra för att få eventuella gamla varor bortforslade; de flesta valde prisalternativet ”högst 300 kr extra” (det lägsta alternativet)

Miljö

Ungefär 60 % av respondenterna anger att miljövänlig transport är viktigt eller mycket viktigt för dem.

5.2 Kompletterande åsikter från fokusgrupp

På den fokusgrupp som genomfördes som en uppföljning och fördjupning av webbundersökningen, diskuterades hemleveranser på ett djupare plan. De åsikter som presenteras här är en sammanställning av fokusgruppen och behöver inte vara representativa för övriga respondenter i webbundersökningen.

Samordnade leveranser eller inte?

Samtliga i fokusgruppen föredrar en samordnad hemleverans framför flera separata hemleveranser, främst på grund av tidsaspekten. Leveranserna ska skötas från respektive butik/varuhus – varken avlämningsställe på handelsplatsen eller upphämtningsställe nära bostaden anses vara intressanta alternativ.

Pris

Vad gäller betalningsvilja är de villiga att betala lika mycket eller mindre för samordnad hemleverans som för flera olika leveranser, och förklarar detta med att de tror att samordnade hemleveranser innebär någon form av servicetapp. De

menar också att samordnade hemleveranser borde ge ”stordriftsfördelar” och att priset därmed borde kunna pressas.

Om leveransen kostar lika mycket oavsett leveransdag, vill de flesta ha leveransen samma dag, några dagen efter. Det viktigaste är dock att veta i förväg när leveransen kommer. Om det kostar olika mycket för olika snabba leveranser, sprider valen ut sig mellan ”samma dag”, ”nästa dag” och ”inom en vecka”. Under logiska omständigheter och information om det (till exempel att en vara måste produceras) anser deltagarna att det är ok att vänta ännu längre.

5.3 Slutsatser

Utifrån resultaten på webbundersökningen och fokusgruppen kan vi dra några slutsatser:

Betalningsvilja

Respondenternas svar för hur mycket de är villiga att betala för en hemleverans landar främst i intervallet ”max 300 kr”; några har även angett ”301-600 kr”. Detta resultat gäller såväl för hemleveranser i dagens meningen som för samordnade leveranser. Respondenterna är alltså, initialt, inte villiga att betala mer för att skicka med fler varor på samma hemleverans.

De som är villiga att betala mer för tillval (cirka 30 % av respondenterna) är villiga att betala ungefär 100-200 kr extra per tillval. Dock vill majoriteten av respondenterna (50 % eller fler) att tillvalen ska ingå i hemtransporten. Att få varorna inburna i hemmet är det tillval som flest vill ska ingå i leveransen.

För att skapa ett attraktivt, samordnat, hemleveranssystem åligger alltså här både distributörer och varuhus att balansera kostnad mot service. Vad som också framgått av både undersökningen och fokusgruppen är att respondenterna anser att ett samordnat hemleveranssystem bör skapa stora stordriftsfördelar för varuhusen, vilket gör att respondenterna förväntar sig rabatterade hemleveranser.

Att marknadsföra samordnade hemleveranser till samma pris som ”en vanlig” hemleverans idag, borde utifrån den betalningsvilja som respondenterna angett, vara lämpligt. Om denna tjänst beslutas kosta mer än ”en vanlig” leverans, måste detta marknadsföras på ett sätt som framhäver fördelarna för kunden och ett stort mervärde för prispåslaget – samordnade hemleveranser måste i så fall upplevas som mer värt än ”vanliga” hemleveranser.

Miljö

Mer än hälften av respondenterna anger att miljövänlig transport som viktigt. Den praktiska erfarenheten av denna fråga är dock att det brukar se ut ungefär så i

undersökningar, men att miljöfaktorn i praktiken inte är en speciellt stor viktfaktor jämfört med pris och service.

Hinder idag för att använda hemleverans

De främsta orsakerna, enligt webbundersökningen, för att använda bil till handelsplatsen är dåliga eller långsamma kollektivtrafikförbindelser, att bilen behövs för att transportera hem varorna eller för att kunderna använder bilen för att de alltid brukar göra det. Detta stämmer även väl överrens med resultat från fokusgruppen. Där angavs att, för att deltagarna som idag använder bil skulle vara villiga att använda kollektivtrafik istället så åligger det främst kollektivtrafiken att förbättras.

I rapporten *Hållbara handelsplatser – En förstudie om hållbart resande till externa handelsplatser*⁶, diskuteras både betydelsen av kollektivtrafiken till området och områdets utformning för att öka det hållbara resandet till externa handelsplatser. Några av de faktorer som lyfts fram är trygga, väl utformade och ytterst närbelägna kollektivtrafikhållplatser, goda kollektivtrafikförbindelser (snabba, enkla och prisvärda) samt goda möjligheter att ta sig runt i hela handelsområdet utan bil. Där uppskattas också en rimlig överflyttning av kunderna från personbil till andra hållbara färdmedel om 5 %, utifrån de verktyg som handelsaktörerna i Sverige använder idag.

Andel potentiella användare

Det finns ett intresse för samordnade hemleveranser från respondenterna. Mer än hälften av de svarande ansåg att samordnade hemtransporter är intressant för dem, och cirka en tredjedel trodde att det skulle innebära att de utnyttjade hemleveranser oftare.

Det sammantagna resultatet av webbundersökningen, fokusgruppen och diskussioner med IKEA och Väla Centrum är dock att samordnade hemleveranser i sig inte ensamt kommer att få kunderna att använda hemleveranser och kollektivtrafik istället för egen personbil. För att få en överflyttning från bilismen till kollektivtrafik måste även en ändrad inställning till kollektivtrafiken ske, och kollektivtrafiken måste utvecklas och förbättras. Däremot kan mer effektiva och prisvärda hemleveranser vara en av lockvarorna i ett paket; ett paket som i sin helhet är mer lockande än att åka bil. IKEAs, Väla Centrums och WSPs bedömning är att detta paket är en del av de verktyg som dagens handelsaktörer kan använda för att uppnå överflyttning om cirka 5 % av bilisterna till kollektivtrafiken.

I kapitel 6 räknas på energibesparing både för scenariet att hälften av kunderna nyttjar hemleveranser och kollektivtrafik, och att fem procent av dem gör det.

⁶ WSP 2011

6 Hemleveranser inom Väla

6.1 Hemleveranser inom Väla handelsområde i nuläget

För att få en bild av hur hemtransporter av varor inom Väla handelsområde sker idag har intervjuer gjorts med samtliga butiker/varuhus med hemleverans inom området. Förutom IKEA och Väla Centrum finns inom handelsområdet Väla ytterligare 26 butiker. Av dessa har 15 butiker hemtransport.

Sju av dessa butiker har upphandlat ren hemleverans, och mot extra ersättning kan inbärning och installation erbjudas. Leverans sker från butik. En butik har upphandlat hemleverans direkt från centrallager i Malmö. Dessa transporter täcker hela Skåne. Fyra butiker har hemtransport med egna bilar och egen personal som bär in och monterar. Detta är främst möbler. Två butiker har hemleverans med egna installatörer. Därutöver kommer IKEA och en butik inom Väla Centrum.

Det finns ett flertal olika transportfirmor upphandlade inom området, och några kör åt olika företag utan att detta samordnas. Inom området finns också 6 butiker som gratis lånar ut släpkärror för hemkörning, IKEA hyr även ut mindre lastbilar för hemtransport.

För att visa på effektiviseringspotentialen med samordnade hemleveranssystem för handelsplatser har scenarier tagits fram där olika nivåer av samlastning undersöks ur ett energieffektiviseringsperspektiv. Förutsättningarna och indata till scenarierna är främst baserat på uppskattningar kring dagens ordervolymer från handelsområdets butikskedjor. Då inte alla butiker/varuhus vill lämna ut exakt information om sina hemleveranser, har beräkningarna och scenariorna nedan baserats både på information från butiker/varuhus inom Väla och kompletterande uppskattningar och antaganden.

6.2 Möjliga framtidsscenarier

Tre olika scenarier samt ett basscenario har tagits fram. Utgångspunkten i samtliga scenarier är att totalt 15* butiker/varuhus i Väla erbjuder hemleveranser.

I basscenariot antas det att alla 15 butiker/varuhus levererar ut varor var för sig, det vill säga det sker ingen samordning alls mellan butikerna/varuhusen. Detta motsvarar ett ”värsta fall-scenario”. Detta scenario ger inte nödvändigtvis en representativ bild av nuläget eftersom det sannolikt finns en viss nivå av samlastning redan idag, men fungerar som ett jämförelsealternativ för följande scenarier. Flera av butikerna/varuhusen på området anlitar externa transportörer,

* Siffran baseras på de intervjuer som gjorts med butiker/varuhus i området.

som i sin tur har möjlighet att samordna leveranser med annat gods. Det har dock inom detta projekt inte gått att kartlägga huruvida och i vilken utsträckning de externa transportörerna samlastar Väla-gods med annat gods idagsläget.

I scenario 1 ("låg grad av samlastning"), utgår vi ifrån att alla butiker/varuhus som idag anlitar (olika) externa transportörer för sina respektive transporter, går samman i ett och samma hemleveranssystem. De butiker/varuhus som idag kör med egna fordon fortsätter att leverera på samma sätt som idag.

I scenario 2 ("hög grad av samlastning"), är utgångspunkten att samtliga 15 butiker/varuhus går samman, även de butiker/varuhus som idag kör med egna fordon.

I scenario 3 ("hög grad av samlastning samt överflyttning av bilister"), är utgångspunkten samma som i scenario 2, men med skillnad att en större del av besökarna i Väla väljer att åka kollektivtrafik istället för bil. Kunderna tar inte med sig varorna hem utan väljer istället hemleverans med Välas hemleveranssystem. Varorna packas i "köplådor", det vill säga alla varor en kund köper vid sitt besök på Väla, oavsett affär, samlas och packas i samma köplåda. Köplådan levereras sedan ut till kunden med lastbil. Andelen bilister antas minska med 5 %, vilket motsvarar den andel som i nuläget angett att de kan tänka sig att gå över till kollektivtrafik enligt det sammantagna resultatet av webbundersökningen, fokusgruppen och diskussioner med IKEA och Väla Centrum.

I scenario 4 ("hög grad av samlastning samt omfattande överflyttning av bilister") är utgångspunkten samma som scenario 2 och 3, men med antagandet att överflyttningen av bilister till kollektivtrafik är 50 %. Även om cirka hälften av de svarande i webbundersökningen angav att samordnade hemleveranser är intressant för dem, är detta scenario i att betrakta som ett "drömscenario" då det förutsätter att alla dessa går över till kollektivtrafik. Scenariot finns dock med för att visa på vad kundernas färdmedelsval och ändrade vanor skulle kunna innebära.

6.3 Energibesparingspotential

Utifrån ovanstående scenarier har energiåtgången för hemleveranser i Väla uppskattats. Nedanstående text redovisar förutsättningar och antaganden för energiberäkningarna samt utfallet för ett samordnat hemleveranssystem jämfört med basscenariet.

Antal ordrar

Som nämndes in inledningen till detta kapitel så har antalet ordrar per butiker/varuhus i första hand beräknats utifrån information som framkommit under intervjuer med representanter för respektive butiker/varuhus. Det har dock inte

alltid varit möjligt att få fullständiga uppgifter och det har i flera fall behövt göras uppskattningar. Uppskattningarna har baserats på butikernas/varuhusens karaktär och storlek.

Totalt uppskattas antalet ordrar från samtliga 15 butiker/varuhus som idag erbjuder hemleverans uppgå till 330 per vecka, varav IKEA står för omkring 100 ordrar.

Besökare till Väla

Antalet besökare till Väla uppgår till 8 miljoner per år. Enligt den webbundersökning som genomförts inom ramen av detta projekt kommer cirka 90 % av besökarna med bil. I beräkningarna nedan beräknas antalet besökare per bil uppgå till 1,89 i genomsnitt.⁷

Bilisterna och kollektivtrafikresenärerna som tar sig till Väla antas färdas i genomsnitt 2,7 mil tur och retur⁸. Som jämförelse är avståndet till Helsingborg cirka 0,75 mil, det vill säga 1,5 mil tur och retur.

Godsvolymer

Möjligheterna till samlastning beror på varornas volym och vikt. För att kunna räkna på rimliga antaganden kring hur många ordrar som kan rymmas i en lastbil har tre olika lastmixer och nedanstående antaganden tagits fram i samarbete mellan logistikern på WSP och IKEAs Sveriges customer delivery manager:

En lastmix med små försändelser, en med medelstora försändelser och en med stora försändelser. En stor försändelse motsvarar en order per lastbil, exempelvis ett kök. Små försändelser motsvarar mindre stapelbara varor där 30-40 ordrar ryms i samma lastbil. Vid beräkningarna uppskattas att 45 % av lastbilarna lastas med små försändelser, 45 % med medelstora försändelser och 10 % med stora försändelser.

Lastbilsflottan antas bestå av två typer av lätta lastbilar: en som rymmer 8,5 m³ och en som rymmer 16 m³, vilket baseras på IKEAs nuvarande distribution. Hälften av transportererna antas köras med den mindre lastbilen och hälften med den större lastbilen.

Privatbilisterna antas handla varor som motsvarar en yta på 1,0m².

⁷ Trafikverket 2012 (rekommendation från ASEK 5 vad gäller ”regional övrig resa, exklusive arbetsresor”)

⁸ IKEA 2009

Körsträckor

Enligt uppskattningar från IKEA levereras cirka 50 % av deras gods från Väla inom 1,5 mil, 85 % inom 4 mil och 100 % inom 6 mil från Väla. Baserat på dessa uppgifter har ett antal olika tänkbara rutter tagits fram där vi studerat möjliga avstånd.

Ju fler ordrar som lastas i samma lastbil, desto fler stopp behövs. Detta bör generellt leda till längre körsträckor. Baserat på de hypotetiska rutterna har en uppskattning om körsträcka med avseende på antal ordrar tagits fram. Det antas att lastbilar som lastas med 1 order kör i genomsnitt 5 mil fram och tillbaka till Väla. Lastbilar som lastas med mellan 2 och 5 ordrar kör 10 mil. Lastbilar som lastas med mer än 5 ordrar antas köra i genomsnitt 15 mil tur och retur.

Fordonsflotta och förbrukning

Lastbilarnas drivmedelsmix beräknas motsvara den genomsnittliga för lätta lastbilar i Sverige år 2011⁹. Eftersom elhybrider och elbilar står för en mycket liten del av fordonsflottan har det inte tagits hänsyn till dessa i beräkningen av energieffektiviseringspotential. Av resterande fordonsflotta uppgår diesellastbilar till 83 %, bensin till 15 %, gas till drygt 1 % och etanol för knappt 0,5 %.

Drivmedelsförbrukningen baseras på den genomsnittliga förbrukningen år 2011. För bensin- och diesellastbilar uppgick denna till 0,83 liter per mil, för etanolastbilarna 1,1 liter E85 per mil och gaslastbilarna 0,95 m³ gas per mil.¹⁰

För personbilar utgår vi, precis som för lastbilarna, från genomsnittet för flottan i Sverige år 2011. För att förenkla beräkningen något exkluderas de bränslen som inte står för någon betydande del av den totala flottan. Av resterande fordonsflotta uppgår 74 % till bensin, 21 % till diesel och 5 % till etanol. Förbrukningen uppgår till 0,83 liter per mil för bensinbilar och 0,72 liter per mil för dieslbilar. Etanolbilarna antas ha samma förbrukning som bensinbilarna räknat i bensinekvivalenter.¹¹

Kollektivtrafiken beräknas utgöras av buss, eftersom buss är det enda i praktiken använda kollektiva färdmedlet till Väla, med energianvändningen 0,18 kWh kWh/personkm¹².

⁹ Trafikanalys 2012

¹⁰ *Samma antaganden som i Energimyndighetens publikationen "Transportsektorns Energianvändning 2012"*

¹¹ SCB 2013

¹² *Samma antaganden som Energimyndigheten har tagit fram i sitt arbete med att stödja de kommunala energirådgivarna*

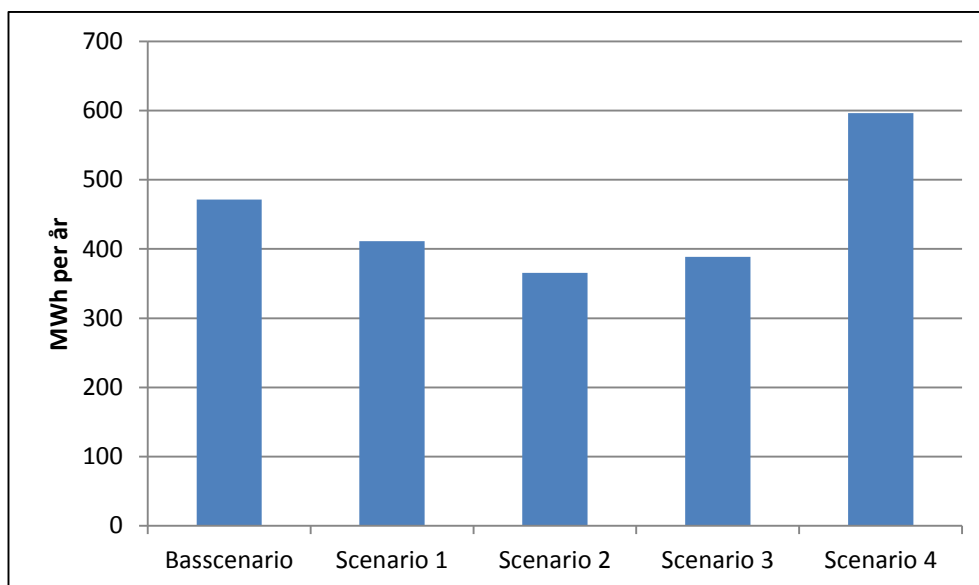
Resultat

Utifrån antal ordrar beräknas antalet lastbilar som krävs för orderarna. Graden av samlastning påverkar hur effektivt transportererna kan utföras. Ju mer samordning som sker mellan butikerna/varuhusen, desto fler ordrar kan samlas vilket innebär färre lastbilar för att utföra samma tjänst som tidigare. Även om lastbilarna antas köra längre ju fler ordrar som lastas i samma bil kommer det totala antalet körda kilometer inom hemleveranssystemet minska dramatiskt då graden av samlastning ökar.

I Tabell 2 sammanfattas de olika scenarierna och i Figur 2 redovisas energianvändningen för lastbilar i de respektive scenarierna.

Tabell 2. Sammanställning av resultaten i de olika scenarierna

Scenario	Antal lastbilar (per år)	Antal körda mil (totalt per år)	Energianvändning lastbilar (MWh/år)
Basscenario	7 635	58 786	471
Scenario 1 – lägre grad av samlastning	4 869	51 279	411
Scenario 2 – högre grad av samlastning	3 039	45 591	366
Scenario 3 – hög grad av samlastning samt 5 % överflyttning av bilister	3 231	48 470	389
Scenario 4 – hög grad av samlastning samt 50 % överflyttning av bilister	4 958	74 377	596

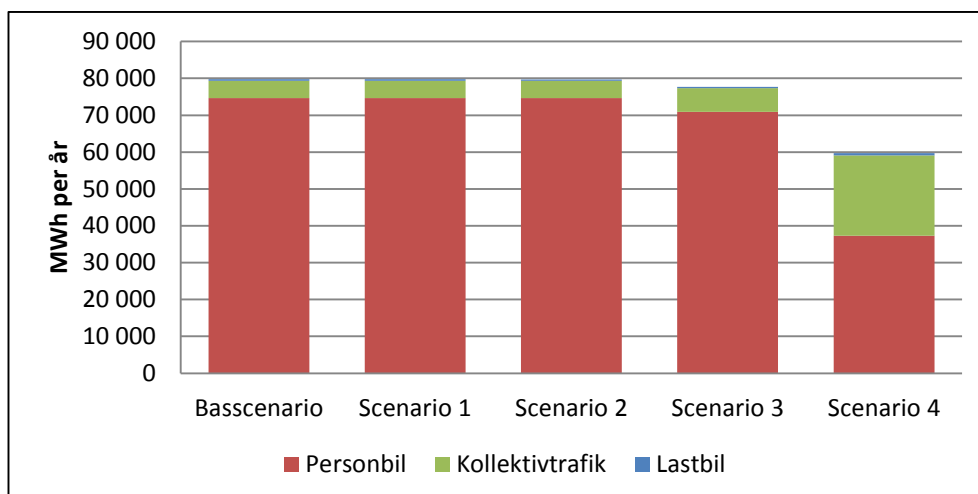


Figur 2. Energianvändning för lastbilar inom hemleveranssystemet

I scenario 1 är energianvändningen betydligt lägre än i basscenarioet. Då basscenarioet främst är ett jämförelsealternativ som representerar ”värsta fallet-scenariet”, kan det dock vara mer intressant att jämföra skillnaderna mellan de olika scenarierna 1-4. I scenario 2, där samtliga butiker/varuhus ingår i samlastningssystemet, är energianvändningen cirka 10 % lägre än i scenario 1, där endast några av butikerna/varuhusen ingår.

I scenario 3 och 4 är energianvändningen högre än i scenario 1 och 2. Detta beror på att scenario 3 och 4 inkluderar antagandet att en del av kunderna som tidigare körde bil nu utnyttjar hemleveranssystemet istället för att själva köra hem sina varor. För att få en bild av energibesparingspotentialen måste därför energianvändningen för personbilar samt kollektivtrafik inkluderas i beräkningen. I Figur 3 redovisas den totala energianvändningen för lastbilar inom hemleveranssystemet, personbilar och kollektivtrafikresor för Väla. Lastbilstransporterna inom hemleveranssystemet står för en mycket liten andel av den totala energianvändningen*.

* Observera att det endast är lastbilstransporter inom hemleveranssystemet som ingår, dvs. inte alla lastbilstransporter till och från Väla.



Figur 3. Energianvändning för lastbilar inom hemleveranssystemet samt för kunder som färdas till och från Väla

Beräkningarna visar att det finns en potential till energibesparing med samlastning även om kunderna inte förändrar sitt resmönster i övrigt (scenario 1 och 2). De stora vinsterna uppstår dock när samlastningssystemet kombineras med en förändring av resmönster, det vill säga när bilisterna går över till kollektivtrafik (scenario 3 och 4). Skillnaden mellan scenario 3 och scenario 1 uppgår till 2 000 MWh per år medan skillnaden mellan scenario 4 och scenario 1 uppgår till nästan 15 000 MWh.

För att sätta siffran i relation till något kan man jämföra med uppvärmningen i en genomsnittlig villa; cirka 15 MWh per år. Energibesparingen i scenario 4 jämfört med scenario 1 motsvarar därmed uppvärmningen av 1 000 villor. Observera dock att denna beräkning bygger på att cirka 50 % av kunderna väljer kollektivtrafik istället för bil, vilket i nuläget får anses svårt att nå.

Det mer realistiska scenariot är sannolikt scenario 3, med en besparing på omkring 2 000 MWh per år. Det finns idag cirka 140 stora marknadsplatser i Sverige¹³. Om samtliga marknadsplatser skulle införa ett hemleveranssystem samtidigt som 5 % av kunderna flyttar över från bil till kollektivtrafik, kan den totala besparingspotentialen uppgå till cirka 280 000 MWh (0,28 TWh).

För att öka energibesparingen kan hemleveranssystemet utökas till att även inkludera de butiker/varuhus på Väla som idag inte erbjuder hemleverans. Ju fler butiker/varuhus som samarbetar desto större möjligheter att minska energianvändningen. Ett annat sätt att effektivisera transporter är att förlänga leveranstiderna och därmed få tidsutrymme att optimera leveranserna på ett bättre sätt. Butikerna/varuhusen i hemleveranssystemet kan dessutom ställa krav på

¹³ SCB 2013

leverantörerna vad gäller drivmedel och effektivitet hos fordonen och därigenom minska energianvändningen per körd kilometer.

Resultaten baseras på förutsättningarna som gäller i Väla, men kan appliceras även på andra köpcentra. Storleksordningen på besparingen kan naturligtvis variera beroende på hur många butiker/varuhus som ingår i hemleveranssystemet, närheten till närmsta stad, avståndet till andra köpcentra, tillgången till kollektivtrafik och så vidare, men de övergripande slutsatserna bör gälla även för andra köpcenter.

Känslighetsanalys

Körsträckorna för lastbilarna inom hemleveranssystemet får stor betydelse för besparingspotentialen för själva hemleveranssystemet. Eftersom dessa står för så pass liten del av den totala besparingspotentialen, blir dock denna faktor av mindre betydelse när man inkluderar energianvändningen till personbilar och kollektivtrafik.

Kundernas avstånd till Väla får desto större betydelse för resultatet. Om den genomsnittliga reslängden tur och retur till Väla skulle uppgå till 1,5 mil istället för 2,7 mil skulle besparingen uppgå till 1200 MWh per år istället för 2000 MWh i Scenario 3. Tvärtom, om kundernas genomsnittliga avstånd skulle vara längre än 2,7 mil, skulle besparingen bli större. Lite förenklat innebär detta att ju närmare köpcentrat kunderna bor desto mindre blir besparingen med ett hemleveranssystem. Å andra sidan finns det sannolikt större potential för överflyttning från bil till kollektivtrafik om avståndet är kortare.

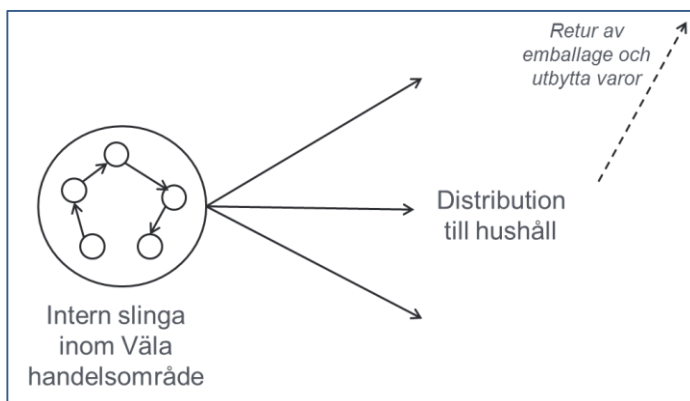
6.4 Potentiella transportupplägg

Utifrån de intervjuer som gjorts med distributionsföretagen, har fyra olika potentiella utformningar av den interna transporthantering för ett samordnat hemleveranssystem kunnat utformas, med målet generera färre transportkilometrar. Samtliga upplägg utgår från att distributören/distributörerna är ”kärnan” i systemet och står för logistiken kring hemleveranserna.

Nedanstående transportupplägg har Väla handelsplats som referenshandelsplats, och fördelar och nackdelar diskuteras utifrån ett Väla-perspektiv. Uppläggen är dock av generell karaktär och själva utformningen är möjlig att tillämpa på andra handelsområden.

Alternativ 1 – Samordnade hemleveranser med direkttransport

Den första graden av samordning innefattar en lokal slinga inom området där upphämtning sker vid respektive fastighet. Leverans sker utan mellanhantering och direkt till kund, enligt skissartat upplägg i Figur 4.



Figur 4. Alternativ 1 - Samordnade hemleveranser med direkttransport

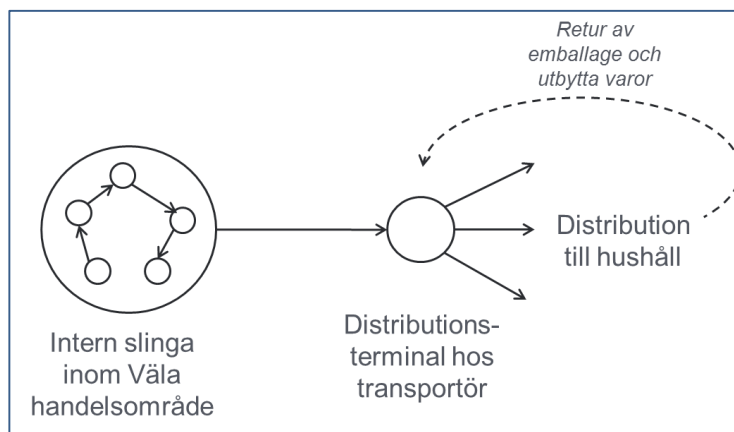
Upplägget är idag vanligt förekommande inom transportbranschen i samband med så kallade bud/expresstransporter och ger i grunden en stor tidsvinst då tidskrävande mellanhantering inte krävs. Nackdelar med upplägget är problem med så kallad sekvensiering, det vill säga ”först in – först ut”, och medför minskade möjligheter i att uppnå en god fyllnadsgrad.

Med minskad fyllnadsgrad kommer en fördyrning av transporterna ske och därmed leda till ett högre pris för hemleverans för kunden att betala.

En aspekt som kan tala emot en vinst i antal körda kilometer, är potentiella serviceavtal i förbindelse med hemleverans som till exempel innefattar bortforsling av emballage samt utbytta varor. I detta alternativ finns ingen naturlig gemensam slutpunkt med uppsamlingsfunktion som kan minimera antalet transporter tillbaka till respektive varuhus.

Alternativ 2 – Samordnade hemleveranser via transportörs terminal

Ett alternativ för att förbättra samlastningen och öka volymerna i varje transport är att fortfarande ha den interna slingan men att sedan ta in varorna via en terminal och där konsolidera med annat gods. På detta sätt kan ruttplanering användas för att effektivisera transporterna. Detta alternativ illustreras i Figur 5 och kan även utökas/kombineras med en särskild bil som tar upp gods i närområdet, i de fall det finns större mängder gods på mycket nära håll.



Figur 5. Alternativ 2 - Samordnade hemleveranser via transportörs terminal

I detta alternativ sker alltså fortsatt en uppsamling vid respektive fastighet på Väla handelsområde. Varorna samlas sedan i terminalen för att där mellanhanteras och anpassas per lastbilsdestination och därmed generera en högre fyllnadsgrad. I detta upplägg finns även en möjlig uppsamlingspunkt för returtransport av bortforslat emballage samt utbyta varor i form av distributionsterminalen.

De negativa aspekterna med detta alternativ ligger dels i den längre transporttid som sker – i bästa fall kan en mellanhantering ske samma dag som ordern getts, men ett mer troligt utfall är att transport till kund sker dagen därpå. Mellanhantering som inte sker effektivt och kostnadsmedvetet kan även ligga till grund för en fördyrning av transportens totala kostnad och därmed uppväga en del av vinsten som förutspås vid en ökad fyllnadsgrad.

En sista negativ aspekt är att systemet potentiellt kan bli låst till en transportör, då denne är ansvarig för drift och konsolidering vid den externa terminalen, och därmed skapa en negativ konkurrenssituation och ett ”låst” system.

Alternativ 3 – Hemleverans via en kombination av direkt- och terminalhanterad distribution

Alternativ 3 är en kombination av att erbjuda både en direkt transport – *expressleverans* – och en långsammare terminalhanterad distribution.

Genom valmöjligheten uppnås en ökad servicegrad och även en ökad prisdifferentiering. Upplägget förväntas dock ge en lägre energibesparing än alternativ 2 på grund av minskad fyllnadsgrad.

Alternativ 4 – Hemleverans via Väla Handelsområde-driven terminal

Ett sista alternativ är en variant av upplägget med en externt driven terminal. I detta alternativ drivs terminalen vid, och potentiellt av varuhuset på Väla handelsområde. Varje varuhus levererar själv sina hemleveranser till terminalen.

Den största skillnaden är dels förflyttningsmönstren inom handelsområdet där var varuhus försörjer terminalen med ordrar och att en gemensam funktion ombesörjer hanteringen. Ett sådant här upplägg kräver ett relativt stort och jämnt flöde av gods samt eget IT-stöd för att effektivt driva terminalen (utan att det genererar ökade priser för hemleveranser).

Avslutande kommentarer

Ovanstående transportupplägg visar på potentiella utformningar av ett samordnat hemleveranssystem.

Det finns inte ett alternativ som entydigt är det bästa alternativet. Aspekter som avgör vilket transportupplägg som är mest attraktivt för handelsplatsen är till exempel hur många butiker/varuhus som är anslutna till hemleveranssystemet, hur stor samverkansgrad och hur hög servicegrad som är önskvärt samt hur handelsplatsen är utformad och krav på fyllnadsgrad.

Då det idag är vanligt förekommande att varuhus erbjuder olika typer av tilläggstjänster, så som till exempel montering/installation eller bortforsling av emballage och utbytta varor, innebär samordnade hemleveranser ökade krav på transportörerna. Här uppstår, som framgått i uppläggen ovan, en balansgång mellan kostnad och servicegrad och mellan transportörernas möjlighet att bemöta de olika varuhusens krav och varuhusens vilja att samordna sina krav.

Den potentiella energibesparingen som de olika transportuppläggen inom Väla handelsplats kan leda till har inte analyserats i detalj. Bränsleförbrukningen som krävs för att transportera gods i hemleveranssystemet *inom* Välas område bör vara förhållandevis låg jämfört med den totala bränsleförbrukning som krävs för att transportera varor från Väla till kund – oavsett transportupplägg inom Väla. Däremot är det av stor betydelse hur väl transportörerna lyckas fylla fordonen. Ur energibesparingssynpunkt bör det därför vara fördelaktigt att välja ett samordningssystem som maximerar fyllnadsgraden i de fordon som lämnar Väla.

7 Treparsamverkan

För att samordnade hemleveranser ska bli verklighet måste tre olika ”aktörer” vara aktiva och medverka i processen: varuhuset/butikerna, kunderna och distributörerna.

Butikerna och varuhuset i Väla har visat en positiv inställning till gemensamma hemleveranser. Utöver de intervjuer som gjorts med butiker/varuhus på handelsområdet och de kontinuerliga dialogerna med IKEA och Väla Centrum har även ett seminarium genomförts med såväl representanter från kollektivtrafiken som från olika butiker/varuhus i Väla.

Det finns ett intresse från kunderna att använda samordnade hemleveranser. 30 % av respondenterna i enkätundersökningen uppgav att de är intresserade av att använda samordnade hemleveranser och 30 % angav att de tror att ett samordnat system skulle göra att de använder hemleveranser oftare än idag. Det finns således tydligt intresse på kundsidan och tydliga indikationer på att det skulle kunna öka andelen hemleveranser.

Diskussioner inom projektgruppen har dock lett fram till slutsatsen att ett system med samordnade hemleveranser inte i sig kommer få kunderna att använda hemleveranser och kollektivtrafik istället för personbil, utan att detta måste ses som en del av ett paketerbjudande för att öka attraktiviteten för alternativa färdmedel.

För att få fler kunder att utnyttja kollektivtrafiken och hemleveranssystem i praktiken, så som verkligheten ser ut idag, behövs det sannolikt ytterligare incitament för kunderna. Ett sätt kan vara att informera kunder om den energibesparing/minskning av koldioxidutsläpp som var och en kan bidra med genom att åka kollektivtrafik. Ett annat sätt kan vara att helt ta bort möjligheten till gratis/billiga hyrsläp. Ett tredje incitament kan vara rabatt på kollektivtrafikbiljetten.

Distributörerna har en nyckelroll i ett samordnat hemleveranssystem då det är de som genomför de praktiska handlingarna. Som visats i föregående kapitel, är det distributörerna som blir den logiska ”kärnan” i systemet. För mer information om distributörernas roll, se kapitel 8.

8 Ett samordnat hemleveranssystem i praktiken

Projektets hypotes var att det krävdes ett stort mått av samarbete mellan butikerna/varuhusen inom handelsområdet för att kunna använda gemensamma hemleveranser. Diskussionerna med både varuhus och leverantörer under projektets gång pekade dock snabbt ut distributörerna som nyckelfaktorer i ett samordnat hemleveranssystem.

Parterna anser att det idealiska skulle vara att börja i en liten skala, där till exempel två eller tre butiker/varuhus ansluter sig till ett system som en distributör erbjuder och att detta sedan skalas upp av distributören. Systemet som erbjuds bör vara en variant av ett redan fungerande system som distributören är bekant med. Flera av varuhusen på Väla har sagt att denna typ av hemleveranser är intressanta för dem, bland annat IKEA som är en av parterna i detta projekt.

För butikerna/varuhusen kan ett samordnat hemleveranssystem innebära både kostnadsbesparingar och bättre service till kunderna. Som diskuteras i rapporten finns flera tänkbara upplägg för transporter inom Väla och ut till kund:

- Transportupplägg 1: Samordnade hemleveranser med direkttransport
- Transportupplägg 2: Samordnade hemleveranser via transportörs terminal
- Transportupplägg 3: Hemleverans via en kombination av direkt- och terminalhanterad distribution
- Transportupplägg 4: Hemleveranser via Väla handelsområde-driven terminal

Eftersom det mest logiska sättet, enligt distributörerna och varuhusen själva, att bygga upp systemet är att börja långsamt och i liten skala, är alternativ 1 eller 2 de mest rationella alternativen att börja med.

För att kunderna ska vilja använda och vara nöjda med samordnade hemleveranser finns det några aspekter som är särskilt viktiga att ta hänsyn till. Distributörerna har själva lyft fram användarvänligheten som en essentiell aspekt, och det måste vara enkelt för såväl konsumenterna som butikerna/varuhusen att anlita hemleveranstjänsten. Då det redan förekommer viss (omedveten) samleverans idag, är grunden att bygga vidare på till exempel ett sådant befintligt boknings- och leveranssystem som redan fungerar med nöjda kunder. De mest kritiska kraven från konsumenterna är kostnad och service:

Betalningsvilja

Respondenternas svar för hur mycket de är villiga att betala för en hemleverans landar främst i intervallet ”max 300 kr”. Några har även angett ”301-600 kr”.

Respondenterna är, initialt, inte villiga att betala mer för att skicka med fler varor på samma hemleverans.

De som är villiga att betala mer för tillval (cirka 30 % av respondenterna) anger att de är villiga att betala ungefär 100-200 kr extra per tillval. Dock vill majoriteten av respondenterna (50 % eller fler) att tillvalen ska ingå i hemtransporten.

Betalningsviljan hänger högst sannolikt ihop med kundernas rådande transportvanor, där hemleveranser är en ”onödig” kostnad eftersom kunderna redan har bil. Nyttan av samordnade hemleveranser är därför starkt sammanlänkat med ökad kollektivtrafikanvändning. Liksom alla produkter spelar naturligtvis marknadsföring också en stor roll, och det är viktigt att poängtera kundfördelarna med systemet när det lanseras.

Service

Den viktigaste servicen enligt respondenterna, är att få varorna inburna i bostaden. Möjligheten att påverka leveranstiden själv är också en mycket betydelsefull faktor, som väger tyngre än själva snabbheten i leveransen. 1-3 dagar efter inköp anses vara en rimlig leveranstid.

Information om hemleveranser och eventuella tilläggstjänster vill respondenterna få på plats i varuhuset/butiken eller på hemsidor.

Kunderna idag är troligtvis inte mogna för att lämna sina varor på en intern avlämningsplats i Väla, eller hämta från en upphämningsplats (det vill säga avlämningsplats för distributören) i en lokal i närheten av kundens bostad.

8.1 Fördelar med ett samordnat hemleveranssystem

Ett samordnat hemleveranssystem bär med sig flera positiva aspekter, där det finns potential att skapa en situation som både kunder, varuhus och miljön vinner på.

Kundnytta!

Ett samordnat hemleveranssystem är en service till kunderna. Samordnade hemleveranser innebär att det blir lättare för kunderna att handla och nyttja hemleveranser i flera butiker.

Samordnade hemleveranser är också en del i att skapa förutsättningar och locka kunderna till att använda kollektivtrafiken i högre utsträckning. Vi vet att ett av de vanligaste argumenten för att ta bilen till externa handelsplatser är för att kunna få hem potentiellt inhandlade varor. Genom att erbjuda ett system som underlättar hemkörning av varor, underlättas också möjligheten att använda kollektivtrafik som transportmedel.

Kollektivtrafikfrågan berör dessutom inte bara butiker med hemleveranser. Det finns ett flertal butiker i Väla, där varorna är av den karaktären att de med lätthet kan transporteras hem av kunderna själva. Butiker med denna typ av varor har ändå kunder som väljer bil framför andra hållbara färdmedel när de besöker butiken.

Energibesparingspotential

Resultaten av energibesparingsberäkningarna visar att samlastning kan resultera i minskad energianvändning. Om jämförelsen görs mellan ett fall där ingen samlastning sker och ett fall med hög samlastningsgrad kan energianvändningen minska med uppskattningsvis 20 %. Detta baseras på att kunderna erbjuds samma servicenivå som idag. Om det skulle gå att förlänga leveranstiderna och därmed få tidsutrymme att optimera leveranserna på ett bättre sätt är besparingspotentialen sannolikt större.

För att öka energibesparingen ytterligare kan hemleveranssystemet utökas till att även inkludera de butiker/varuhus på Väla som idag inte erbjuder hemleverans. Ju fler butiker/varuhus som samarbetar desto större möjligheter att minska energianvändningen. Butiker/varuhus i ett samordnat hemleveranssystem har dessutom möjligheten att ställa gemensamma krav på leverantörerna vad gäller till exempel drivmedel och effektivitet hos fordonen och därigenom minska energianvändningen per körd kilometer.

De riktigt stora energibesparingsvinsterna uppstår dock då kunderna väljer kollektivtrafik istället för personbil till handelsplatsen eftersom det är bränsleförbrukningen för personbilar som dominerar energianvändningen. Om 5 % av kunderna flyttar över från bil till kollektivt resande beräknas den totala besparingen för Väla uppgå till cirka 2 000 MWh, vilket skulle motsvara cirka 280 000 MWh räknat för alla stora handelsplatser i Sverige.

Samarbete för alla

Gemensamma hemleveranser, utformade utifrån de upplägg som diskuterats tidigare i denna rapport, innebär ett system som är intressant för såväl stora och små butiker/varuhus. Oavsett om butiken/varuhuset bara har ett fåtal eller har ett betydligt större antal hemleveranser, finns möjligheten att vara del av ett dylikt system.

8.2 Stötestenar – aspekter föremål för vidare utredning

I detta projekt har vi tittat på om det är möjligt att skapa ett samordnat hemleveranssystem på Väla handelsområde, hur ett sådant system skulle kunna se ut och vad som skulle krävas för att starta igång det. Naturligt nog finns det några aspekter som måste behandlas mer och utredas i detalj av berörda aktörer innan till exempel ett pilotprojekt skulle kunna starta.

De främsta aspekter som måste utredas vidare är juridiska ansvar som:

- Vem ansvarar för vad?
 - o Vad händer om en vara går sönder under en samtransport? Vem ansvarar för ersättning?
 - o Vad händer om något ej levereras som det ska? Vem ansvarar för ersättning?
- Hur ska själva bokningssystemet utformas/utvecklas rent tekniskt för att fungera smidigt för alla inblandade parter?

Servicevässiga aspekter måste också tydliggöras:

- Vad ingår i leveransen?
- Vilka servicealternativ finns (möjliga kombinationer, kostnader, tidsspann med mera)?

8.3 Sammanfattande slutsatser och kommentarer

Ett samordnat hemleveranssystem enligt diskuterade förutsättningar och utformningar i denna rapport skulle kunna leda till en energibesparing om cirka 10-20 procent, sett till energiåtgången för transportererna för själva hemleveranserna. Inkluderas kundernas personbilsresor i beräkningarna, blir det däremot mycket tydligt att personbilsresorna är den stora energislukaren i sammanhanget. Den största energibesparingen uppnås genom en ändrad färdmedelsfördelning. Sett ur energibesparingspunkt är det också väsentligt att fundera över hur och om kunderna själva kan transportera hem sina varor även när de använder alternativa färdmedel.

Det bästa sättet att starta upp ett samordnat hemleveranssystem i praktiken är troligtvis att börja i liten skala, med några få butiker/varuhus, och utnyttja det som redan finns i form av rutiner och system. Förutsättningarna idag för att uppnå ett samordnat hemleveranssystem av karaktären beskrivet i denna rapport, är att en distributör åtar sig att vara ”kärnan” i systemet. Aspekter som måste ses över närmare är juridiska ansvarsfrågor som till exempel vem som ansvarar för vad i form av varor och service under en leverans, vilken service som kan inkluderas i leveranserna och hur själva betalnings- och bokningssystemen kan vidareutvecklas.

Bilaga 1 – Referenser

Energimyndigheten 2012, *Transportsektorns Energianvändning 2012*, ES 2013:02

IKEA 2009, *CSI 2009 – Customer Satisfaction Index*

SCB 2013, www.scb.se, *Bensin- respektive dieselförbrukning per medelbil och mil*, dokument hämtat maj 2013

Sveriges riksdag 2013, http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Forordning-2008761-om-statl_sfs-2008-761/?bet=2008:761, hämtad maj 2013

Trafikanalys 2012, *Fordon 2012*

Trafikverket 2012, *Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 5*, version 2012-06-29

WSP 2011, *Hållbara handelsplatser – en förstudie om resandet till externa handelsplatser*

IKEA 2013 – information från projektgruppen

Övrigt:

En stor del av innehållet i denna rapport bygger på sammanställda synpunkter, erfarenheter och åsikter från deltagare i projektgruppen, intervjuade personer, fokusgruppsdeltagare, webbenkättsrespondenter och övriga projektdeltagare.

Bilaga 2 – Webbundersökning

Nedan redovisas resultaten från den webbundersökning som genomfördes i projektet ”Hemleveranssystem för handelsplatser”. Undersökningen riktades mot kunder på Väla handelsplats och syftade till att undersöka kundernas resvanor, syn på hemleveranser och inställning till betalning och samordnade hemleveranser.

Urvalskriterier:

I samråd med Väla Centrum och IKEA beslutades om ett urvalskriterie i form av postnummeravgränsning, baserat på Välas upptagningsområde. Övriga urvalskriterier var att respondenterna skulle vara mellan 18 och 65 år, samt att de besökt Väla.

Ett krav sattes på minst 1 000 fullfölja enkäter; totalt blev det 1279 respondenter som fullföljde enkäten. På grund av att det i enkäten fanns möjlighet att gå vidare till nästa fråga utan att fullfölja den föregående frågan (för att respondenterna skulle kunna gå fram och tillbaka i frågeformuläret), är det inte alla respondenter som svarat på samtliga frågor. I frågorna nedan redovisas hur många som svarat på respektive fråga, samt vilken procentandel de olika svarsalternativen står för.

Hej!

Vi vill veta hur du ser på hemleverans av varor inköpta på Väla handelsområde. Dina svar kommer att ge värdefull kunskap för att förbättra nuvarande möjligheter och utveckla nya tjänster. Du kan när som helst avbryta enkäten och fortsätta att fylla i den vid ett senare tillfälle. Svaren du angivit finns kvar när du öppnar enkäten igen.

Undersökningen genomförs som ett samarbete mellan WSP, IKEA, Väla Centrum och Energimyndigheten. Målet med undersökningen är dels att se om och hur gemensamma hemleveranser mellan olika butiker/varuhus skapar mervärde och bättre service för dig som konsument, och dels att utreda om gemensamma hemleveranser mellan olika butiker/varuhus kan bidra till minskad miljöpåverkan genom färre transporter och minskade utsläpp. Om du har frågor om undersökningen är du välkommen att mejla Karoline Kristo på WSP, e-post karoline.kristo@wspgroup.se

Fråga 2: Hur ofta besöker du Väla handelsområde?

	Antal	Procent	
Dagligen/nästan dagligen	15	1%	
Någon/några gånger i veckan	71	4%	
Någon/några gånger i månaden	403	23%	
Mer sällan	806	47%	
Har aldrig besökt Väla Centrum*	430	25%	
Total	1725	100%	

* De respondenter som valde detta alternativ fick ej gå vidare till nedanstående frågor.

Fråga 3: Hur många butiker brukar du handla i när du besöker Väla handelsområde?

	Antal	Procent	
1 - 2 butiker	657	51%	
3 - 5 butiker	528	41%	
6 - 9 butiker	71	6%	
10 butiker eller fler	23	2%	
Total	1279	100%	

Fråga 4: Vilka butiker/varuhus besökte du vid ditt senaste besök i Väla handelsområde?

	Antal	Procent	
Väla Centrum	908	71%	
IKEA	744	58%	
Övriga Väla	261	20%	
Total	1274	150%	

Fråga 5 - Hur brukar du ta dig till Väla handelsområde?

5.1: Bil

	Antal	Procent	
Aldrig	49	4%	
Ibland	121	10%	
Oftast	151	12%	
Alltid	936	74%	
Total	1257	100%	

5.2: Kollektivtrafik

	Antal	Procent	
Aldrig	644	68%	
Ibland	179	19%	
Oftast	70	7%	
Alltid	54	6%	
Total	947	100%	

5.3: Cykel

	Antal	Procent	
Aldrig	832	92%	
Ibland	56	6%	
Oftast	16	2%	
Alltid	4	0%	
Total	908	100%	

5.3: Promenad

	Antal	Procent	
Aldrig	874	96%	
Ibland	27	3%	
Oftast	5	1%	
Alltid	3	0%	
Total	909	100%	

5.4: Annat

	Antal	Procent	
Aldrig	856	97%	
Ibland	15	2%	
Oftast	6	1%	
Alltid	8	1%	
Total	885	100%	

Fråga 6 - Vad är främsta skälet till att du åker bil till Väla handelsområde?

	Antal	Procent	
Jag behöver bilen för att få hem de varor jag handlar	382	32%	
Det är dåliga/inga kollektivtrafikförbindelser	160	13%	
Kollektivtrafiken är för dyr	22	2%	
Det tar för lång tid att åka kollektivt	286	24%	
Jag ogillar att trängas med andra i kollektivtrafiken	28	2%	
Jag tar alltid bilen när jag ska någonstans	154	13%	
Annat	174	14%	
Total	1206	100%	

Fråga 7 - Hur brukar du förflytta dig inom Väla handelsområde?

7.1: Bil

	Antal	Procent	
Aldrig	285	27%	
Ibland	317	30%	
Oftast	190	18%	
Alltid	250	24%	
Total	1042	100%	

7.2: Kollektivtrafik

	Antal	Procent	
Aldrig	813	93%	
Ibland	41	5%	
Oftast	12	1%	
Alltid	8	1%	
Total	874	100%	



7.3: Cykel

	Antal	Procent	
Aldrig	812	93%	
Ibland	48	5%	
Oftast	10	1%	
Alltid	4	0%	
Total	874	100%	

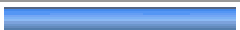




7.4: Promenad

	Antal	Procent	
Aldrig	146	13%	
Ibland	283	24%	
Oftast	308	27%	
Alltid	423	36%	
Total	1160	100%	






Fråga 8 - Har du någon gång handlat i butik/varuhus på Väla handelsområde och sedan fått varorna levererade hem till dig vid ett senare tillfälle?

	Antal	Procent	
Ja	240	19%	
Nej	1033	81%	
Total	1273	100%	






Fråga 9 - Varför använder du inte hemleverans?

	Antal	Procent	
Inget behov	592	58%	
Dyrt	99	10%	
Går snabbare om jag använder bil	263	26%	
Känns osäkert med hemleverans	16	2%	
Annat	58	6%	
Total	1028	100%	

Fråga 10 - Hur ofta har du, under de senaste 2 åren, använt hemleverans från Väla handelsområde?

	Antal	Procent	
En gång/vecka	6	3%	
En gång/månad	9	4%	
Några gånger/månad	2	1%	
Några gånger/år	33	14%	
En gång/år	183	79%	
Total	233	100%	

Fråga 11 - Hur upplevde du att (den senaste) hemleveransen fungerade?

	Antal	Procent	
Mycket dåligt	1	0%	
Ganska dåligt	11	5%	
Ganska bra	74	31%	
Mycket bra	147	62%	
Vet ej	6	3%	
Total	239	100%	

Fråga 12 - På vilket sätt vill du helst ha information om hemleverans?

(Information om hur det fungerar, vad det kostar, vilken service som ingår i hemleveransen, vilka tider som är möjliga etc)

	Antal	Procent	
På plats i butik/varuhus	617	49%	
På butikernas/varuhusens hemsida	305	24%	
På Väla Centrums hemsida	77	6%	
I telefonen (app/sms)	40	3%	
Annat	16	1%	
Inte intressant för mig	211	17%	
Total	1266	100%	

Fråga 13 - Om du skulle använda hemleverans, hur snabbt efter inköp och beställning tycker du att det är rimligt att varorna ska ha levererats hem till dig?

	Antal	Procent	
Samma dag som inköp/beställning	153	12%	
Dagen efter inköp/beställning	437	34%	
2-3 dagar efter inköp/beställning	478	38%	
Cirka 1 vecka efter inköp/beställning	82	6%	
Inte intressant för mig	118	9%	
Total	1268	100%	

Fråga 14 - Om du skulle välja hemleverans, hur viktigt är det för dig att följande tjänster ingår?**14.1: Få varorna inburna i bostaden**

	Antal	Procent	
Helt oviktigt	79	6%	
Ganska oviktigt	182	15%	
Ganska viktigt	440	35%	
Mycket viktigt	492	39%	
Vet ej	58	5%	
Total	1251	100%	

14.2: Få varorna uppäckade

	Antal	Procent	
Helt oviktigt	643	52%	
Ganska oviktigt	356	29%	
Ganska viktigt	102	8%	
Mycket viktigt	76	6%	
Vet ej	61	5%	
Total	1238	100%	

14.3: Få varorna installerade/monterade (vitvaror, TV etc)

	Antal	Procent	
Helt oviktigt	225	18%	
Ganska oviktigt	288	23%	
Ganska viktigt	372	30%	
Mycket viktigt	306	24%	
Vet ej	58	5%	
Total	1249	100%	

14.4: Bortforsling av eventuellt emballage

	Antal	Procent	
Helt oviktigt	210	17%	
Ganska oviktigt	361	29%	
Ganska viktigt	327	26%	
Mycket viktigt	300	24%	
Vet ej	53	4%	
Total	1251	100%	

14.5: Bortforsling av eventuellt gamla varor (vitvaror, TV etc)

	Antal	Procent	
Helt oviktigt	128	10%	
Ganska oviktigt	222	18%	
Ganska viktigt	451	36%	
Mycket viktigt	389	31%	
Vet ej	61	5%	
Total	1251	100%	

14.6: Tidpunkt (du väljer själv dag och tid för leverans)

	Antal	Procent	
Helt oviktigt	31	2%	
Ganska oviktigt	76	6%	
Ganska viktigt	379	30%	
Mycket viktigt	715	57%	
Vet ej	52	4%	
Total	1253	100%	

14.7: Snabbhet (att varorna levereras hem senast samma dag som inköp)

	Antal	Procent	
Helt oviktigt	111	9%	
Ganska oviktigt	480	38%	
Ganska viktigt	387	31%	
Mycket viktigt	207	17%	
Vet ej	62	5%	
Total	1247	100%	

14.8: Miljövänlig transport

	Antal	Procent	
Helt oviktigt	160	13%	
Ganska oviktigt	265	21%	
Ganska viktigt	472	38%	
Mycket viktigt	268	22%	
Vet ej	79	6%	
Total	1244	100%	

Fråga 15 - Hur mycket är du villig att betala för en hemleverans från Väla handelsområde?

	Antal	Procent	
Högst 300 kr	748	59%	
301 - 600 kr	267	21%	
601 - 900 kr	14	1%	
901 kr eller mer	7	1%	
Inte intressant för mig	224	18%	
Total	1260	100%	

Fråga 16 - Tänk dig att du får större inflytande över hemleveranser än idag. Hur mycket skulle du då kunna tänka dig att betala extra om...

16.1: ...du får hem varorna samma dag?

	Antal	Procent	
100 - 200 kr extra	351	28%	
201 - 300 kr extra	80	6%	
301 - 400 kr extra	9	1%	
Jag vill inte betala extra	801	65%	
Total	1241	100%	

16.2: ...du kan bestämma tidpunkt för hemleverans med en exakthet på +/- 1 timme?

	Antal	Procent	
100 - 200 kr extra	361	30%	
201 - 300 kr extra	110	9%	
301 - 400 kr extra	19	2%	
Jag vill inte betala extra	727	60%	
Total	1217	100%	

Fråga 17 - Tänk dig att du får större inflytande över hemleveranser än idag. Hur mycket skulle du då kunna tänka dig att betala extra om...

17.1: ...du får varorna inburna i bostaden (tex vitvaror, TV etc)?

	Antal	Procent	
Högst 300 kr extra	352	28%	
301 - 600 kr extra	53	4%	
601 - 900 kr extra	2	0%	
901 kr eller mer	3	0%	
Jag vill inte betala extra	842	67%	
Total	1252	100%	

17.2: ...du får varorna uppackade?

	Antal	Procent	
Högst 300 kr extra	204	16%	
301 - 600 kr extra	29	2%	
601 - 900 kr extra	4	0%	
901 kr eller mer	2	0%	
Jag vill inte betala extra	1004	81%	
Total	1243	100%	

17.3: ...du får varorna installerade/monterade (tex tvättmaskin installerad, möbler hopskruvade)?

	Antal	Procent	
Högst 300 kr extra	418	34%	
301 - 600 kr extra	160	13%	
601 - 900 kr extra	25	2%	
901 kr eller mer	8	1%	
Jag vill inte betala extra	633	51%	
Total	1244	100%	

17.4: ...du får eventuellt emballage bortforslat?

	Antal	Procent	
Högst 300 kr extra	203	16%	
301 - 600 kr extra	29	2%	
601 - 900 kr extra	7	1%	
901 kr eller mer	4	0%	
Jag vill inte betala extra	1000	80%	
Total	1243	100%	

17.5: ...du får eventuella gamla varor bortforslade (tex TV, säng, tvättmaskin, diskmaskin etc)?

	Antal	Procent	
Högst 300 kr extra	424	34%	
301 - 600 kr extra	91	7%	
601 - 900 kr extra	10	1%	
901 kr eller mer	3	0%	
Jag vill inte betala extra	712	57%	
Total	1240	100%	

17.6: ...transporten är miljövänlig (elbil, etanolbil, välplanerade färdvägar etc)?

	Antal	Procent	
Högst 300 kr extra	184	15%	
301 - 600 kr extra	36	3%	
601 - 900 kr extra	9	1%	
901 kr eller mer	4	0%	
Jag vill inte betala extra	1006	81%	
Total	1239	100%	

Fråga 18 - Skulle gemensam hemleverans – dvs möjlighet att få varor från flera olika butiker/varuhus hemlevererade i samma transport – vara intressant för dig?

	Antal	Procent	
Ja	712	57%	
Nej	541	43%	
Total	1253	100%	

Fråga 19 - Om du kunde handla i olika butiker/varuhus i Väla handelsområde och få varorna hemlevererade i samma transport, skulle du...

	Antal	Procent	
...utnyttja hemleverans oftare än idag?	389	32%	
...utnyttja hemleverans i samma omfattning som idag?	844	68%	
Total	1233	100%	

Fråga 20 - Hur mycket är du villig att betala för en gemensam hemleverans från Väla handelsområde - dvs möjlighet att få varor från flera olika butiker/varuhus hemlevererade i samma transport?

	Antal	Procent	
Högst 300 kr extra	546	44%	
301 - 600 kr extra	135	11%	
601 - 900 kr extra	14	1%	
901 kr eller mer	3	0%	
Inte intressant för mig	553	44%	
Total	1251	100%	

Utöver ovanstående frågor fick respondenterna även lämna information kring:

- Ålder
- Kön
- Boendeform
- Antal vuxna i hushållet
- Antal barn i hushållet

Bilaga 3 – Sammanfattning av fokusgrupp

Tid och Plats:	kl 18-20 den 29 maj, Väla Centrum
Moderatorer:	Monica Hildingson (WSP), Karoline Kristo (WSP)
Antal deltagare:	7 (14 anmälda)
Antal åhörare:	3

Urvalskriterie av deltagare:

15 personer fick anmäla sig till fokusgruppen genom att svara på en enkät. Urvalskriterierna för deltagarna i fokusgruppen var att de skulle ha svarat på den tidigare webbundersökningen. Därtill sattes villkor på åldersfördelningen: max 5 personer inom de respektive intervallen 18-30 år, 30-50 år och 50-65 år.

Kollektivtrafik

4 av 7 åkte bil till fokusgruppsmötet, övriga 3 åkte kollektivt.

De som brukar åka bil/har bil, valde att ta bilen. Ingen av bilåkarna har testat att åka kollektivt till Väla. De som åkte kollektivt har ingen bil.

De som åkte kollektivt till Väla ansåg att det var smidigt att använda kollektivtrafiken. De som åkte bil har olika åsikter om kollektivtrafiken: en kan tänka sig åka kollektivt om det var ”snabbare och smidigare” än idag, en kan inte tänka sig byta alls och en anser att de multistopsresor han har kräver en bil.

Hemleveranser

2 av 7 har använt sig av hemleverans det senaste året

Scenarier att ta ställning till:

- 1) Du köper varor i två olika butiker/varuhus i Väla och vill använda hemleverans. Föredrar du:
 - a) Att respektive butik/varuhus har sin egen hemleverans och allt hanteras i respektive butik/varuhus, dvs en hemleverans per butik/varuhus?
 - b) Att allt hanteras i respektive butik/varuhus, men att du får hem varorna i samma hemleverans?

6-7 av 7 väljer alternativ b).

Tre personer tycker att det vore smidigt om det samordnades av butikerna och att det vore skönt att bara behöva ta emot en leverans. Det som verkas upplevas som jobbigt är att ta emot leveransen och den tid det tar i anspråk.

En person tänker att det är enklare med alternativ a om det skulle uppstå reklamationer. Han uppskattar dessutom den personliga relationen till säljaren. En person vill kunna styra i vilken ordning sakerna ska levereras, vill kunna dela upp leveransen.

- 2) Du köper varor i två olika butiker/varuhus i Väla och vill använda hemleverans. Föredrar du:
- a) Att respektive butik/varuhus har sin egen hemleverans och allt hanteras i respektive butik/varuhus, dvs en hemleverans per butik/varuhus?
 - b) Att information och liknande hanteras i respektive butik/varuhus, men att du lämnar av varorna vid ett **avlämningsställe** och får hem dem i samma hemleverans?

7 av 7 väljer alternativ a).

Det anses vara för mycket jobb att "släpa grejerna" till ett avlämningsställe. Någon kan tänka sig göra det om det är lätthanterliga varor och ett väl bemannat avlämningsställe. Det är mycket viktigt att det inte uppstår problem med dålig service, trasiga produkter, ouppklarade ansvarsområden med mera problem som kan uppstå om flera aktörer hanterar samma vara.

- 3) Du köper varor (av typen som inte kräver någon kringsservice) i mer än en butik/varuhus i Väla och vill använda hemleverans. Hur mycket är du beredd att betala en gemensam hemleverans?
- a) Lika mycket som för en vanlig hemleverans (från en butik/ett varuhus)
 - b) Mer än som för en vanlig hemleverans
 - c) Mindre än som för en vanlig hemleverans

2 av 7 väljer alternativ a)

5 av 7 väljer alternativ c)

Flera av deltagarna tror att samordnade hemleveranser i olika grad innebär någon form av servicetapp.

- 4) Du har köpt varor bestämt dig för att använda hemleverans. Inom vilket tidsspänn vill du ha varorna hemlevererade om alla alternativ kostar lika mycket?
- a) Samma dag
 - b) Nästa dag
 - c) Inom en vecka
 - d) Inom en månad

5 av 7 väljer alternativ a)

2 av 7 väljer alternativ b)

När deltagarna brukar handla är spritt över hela vecka och dygnet, men helger dominerar.

Deltagarna är villiga att ta emot hemleveranser till "ganska sent" på kvällen, runt kl 22, men de vill veta i förväg när leveransen kommer.

- 5) Du har köpt varor bestämt dig för att använda hemleverans. Inom vilket tidsspann vill du ha varorna hemlevererade om det blir dyrare ju snabbare du får varorna levererade?
- a) Samma dag
 - b) Nästa dag
 - c) Inom en vecka
 - d) Inom en månad

1 av 7 väljer alternativ a)

3 av 7 väljer alternativ c)

Övriga tvekar mellan alternativen a)-b)-c)

Det viktiga är att det finns valfrihet i denna fråga och att priset på de olika alternativen avspeglar "uppoffringen"!

Alternativ d) kan vara tänkbart om det finns en rimlig förklaring till tidsfördröjningen, till exempel att något måste tillverkas innan det kan levereras.

- 6) Om det i hemleveransen ingår leverans till tomtgränsen (men ej inbärning i fastigheten), hur mycket mer eller mindre är du då beredd att betala för:
- a) Inbärning av varor i fastigheten?
 - b) Att själv hämta ut varorna på ett hämtningsställe?

a): Det beror på omständigheterna (till exempel hur man bor och hur tung varan är). De generella svaren är "ett par hundra" upp till 500kr.

c): Inget alternativ deltagarna finner intressant över huvud taget.

Övriga frågor

Är e-handel ett alternativ till hemleverans?

Ja, man känner till varan/har tid att vänta på varan/om varan är billigare.

Hur ställer sig deltagarna till att först titta i butiken och sedan beställa hemma?

De flesta anser att det är ett tilltalande tillvägagångssätt.

Hur mycket är det rimligt att hemtransport kostar? (Otyplig vara, prisklass: över 3 000 kr, leverans senare samma dag)

Nästan alla säger 400-500 kr, några tillägger upp mot 700 kr om det är en vara som även behöver installeras och installation ingår i priset.

WSP och GENIVAR har gått samman och bildar tillsammans ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi erbjuder tjänster för hållbar samhällsutveckling inom Hus & Industri, Transport & infrastruktur och Miljö & Energi. Bredd och mångfald kännetecknar våra medarbetare, kompetensområden, kunder och typer av uppdrag. Tillsammans har vi 15 000 medarbetare på över 300 kontor i 35 länder. I Sverige har vi omkring 2 500 medarbetare.

Vår verksamhet bedrivs inom WSP Analys & Strategi, WSP Brand & Risk, WSP Byggprojektering, WSP Environmental, WSP International, WSP Management, WSP Process, WSP Samhällsbyggnad och WSP Systems.

Bredd och mångfald kännetecknar våra medarbetare, kompetensområden, kunder och typer av uppdrag. Vi är *United by our difference*.