



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET



- Nyttor och Drivkrafter med
Slippery Road Information System -

C-uppsats Logistik
Höstterminen 2006
Företagsekonomiska institutionen
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet

Titti Byrelid
Jennie Claesson
Handledare: Leif Enarsson

Abstract

The purpose of this thesis has been to identify potential customers to the Slippery Road Information System (SRIS) and to clarify the benefits of installing it in their cars. The report also aims at finding rationales (driving forces) for a company to take the cost of installation for gathering information, that then every road-user can take part of and use. The theoretical framework treats concepts as M2M, Telematics within the transportation sector, customer analysis and the buying process for products and services.

Qualitative interviews have been done within following segments; taxi companies, travelling seller, delivery firms and security companies. Insurance companies and car sellers have also been interviewed to achieve a complete picture of a customer's benefits and rationales of having a security system like SRIS. The reason for choosing these segments is that they all perform some kind of transportation of either physical products or persons. The chosen companies within the segments are large, well known and well established on the market, which are important prerequisites for installing and efficiently take advantage of SRIS and to be able to gather enough data. The interviews showed that there is an interest for SRIS, if it will be equipped with the right services that the customers want and need. Except from SRIS's primary functionality, thus warning for slippery roads, the interviewed companies have asked for services like, suggestion for alternative roads to avoid traffic jams and a portable version of SRIS enabling use of the system in several vehicles.

Our conclusion is, to be successful on the market the values and benefits of SRIS must outweigh the costs caused by the installation. To succeed with that, either the costs must be minimized or the benefits maximized. The costs can be reduced by implementing SRIS in the production of the cars and by that cutting the production cost per unit. The benefits can rise with help from lowered insurance premium from the insurance company. The benefits of the system and the market attraction will in the end depend upon which peripherals that will be included with SRIS.

Sammanfattning

Uppsatsens syfte har varit att identifiera potentiella kunder och deras nyttor med att installera halkvarningssystemet Slippery Road Information System (SRIS) i sina bilar. Studien syftade även till att utröna vilka drivkrafter som kan väga upp kostnaden för ett företag att samla in information om väglaget, som sedan alla trafikanter ska kunna ta del av. Begrepp som har behandlats i den teoretiska referensramen är M2M, telematik inom transportsektorn, kundanalys och köpprocess för produkter och tjänster.

Kvalitativa intervjuer har genomförts inom segmenten; taxibolag, resande säljare, budfirmor och säkerhetsbolag. Försäkringsbolag och bilåterförsäljare har även intervjuats för att få en kompletterande bild och underlag till kunders drivkrafter och nyttor med ett säkerhetssystem som SRIS. Segmenten är utvalda då de har en övervägande del av verksamheten ägnad åt transporter av antingen varor eller personer. De valda företagen inom respektive segment ska vara stora och väletablerade på marknaden för att ge goda förutsättningar för att ha möjlighet och nytta av att installera SRIS i sina fordon samt för att de kan samla in tillräckligt med data om väglaget. Intervjuerna påvisade att det finns ett intresse av SRIS, om utformningen av systemet görs efter kundernas behov och möjligheter. Förutom SRIS:s halkvarning efterfrågades framförallt kringtjänster som omledningsfunktion för alternativa vägar vid exempelvis köbildning eller andra trafikproblem och att systemet skulle kunna göras portabelt och därmed flyttbart mellan bilar.

Slutsatsen av studien är att om SRIS ska bli framgångsrikt på marknaden, måste nyttorna överstiga de kostnader som uppkommer med systemet. För att lyckas med detta måste antingen kostnaderna minimeras eller nyttorna maximeras. Kostnaderna skulle kunna minskas genom att implementera SRIS redan i produktionen av bilarna och därmed få ner styckkostnaderna för tillverkning. Nyttorna skulle kunna höjas med hjälp av drivkrafter som sänkta försäkringspremier hos försäkringsbolag. Nyttorna med systemet och därmed systemets attraktivitet på marknaden kommer slutligen att avgöras beroende på vilka kringtjänster som kommer att presenteras tillsammans med den primära halkvarningen.

Förord

Denna uppsats – Nyttor och Drivkrafter med Slippery Road Information System – är utförd som en C-uppsats inom Logistik på Handelshögskolan vid Göteborgs universitet. Uppdragsgivare har varit Saab Automobile AB tillsammans med konsultfirman Caran. Uppsatsen är utförd som en inledande undersökning inom SRIS projektet som är ett omfattande projekt som pågår fram till och med år 2008. Vi vill tacka nedanstående personer då denna uppsats annars inte hade varit möjlig att genomföra.

Tack *Pär Ekström, Caran*, för att du har anförtrott oss uppgiften att göra den inledande undersökningen för SRIS projektet, samt för din support under arbetets gång.

Tack *Helen Falkås, Saab Automobile AB*, för att vi har fått möjlighet att utföra denna del av SRIS projektet.

Tack *Leif Enarsson, Handelshögskolan Göteborg*, för din guidning och konstruktiva kritik som har fått oss att göra det bästa med denna uppsats.

Tack *Per-Olof Sjölander, Vägverket*, för att du gjorde det möjligt för oss att intervjua företag i Stockholm.

Uppsatsen skulle inte heller ha kunnat genomföras om inte de utvalda företagen hade haft möjlighet att bidra med sina synpunkter och åsikter om SRIS. Vi vill även tacka våra familjer och då framförallt allt våra sambos *Andreas Bokor* och *Christan Petersson* som har stöttat och hjälpt oss under uppsatsens gång.

Göteborg den 12 januari 2007

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Titti Byrelid', written in a cursive style.

Titti Byrelid

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jennie Claesson', written in a cursive style.

Jennie Claesson

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	7
1.1	BAKGRUND	7
1.2	PROBLEMDISKUSSION	8
1.3	PROBLEMFÖRMULERING	9
1.4	SYFTE	9
1.5	AVGRÄNSNINGAR	9
1.6	CENTRALA BEGREPP	10
1.7	UPPSATSENS DISPOSITION	11
2	METOD	13
2.1	METODVAL	13
2.1.1	<i>Kvalitativ och kvantitativ ansats</i>	13
2.1.2	<i>Fallstudie</i>	14
2.2	DATAINSAMLING	15
2.2.1	<i>Sekundärdata</i>	15
2.2.2	<i>Primärdata</i>	15
2.2.3	<i>Val av respondenter</i>	16
2.2.4	<i>Intervjumetod</i>	17
2.3	UTVÄRDERING	18
2.4	VALIDITET	18
2.4.1	<i>Reliabilitet</i>	19
2.4.2	<i>Käll – och metodkritik</i>	20
3	TEORETISK REFERENS RAM	21
3.1	M2M	21
3.2	TELEMATIK INOM TRANSPORTSEKTORN	22
3.2.1	<i>Bilens informationskanaler</i>	24
3.3	KUNDANALYS	25
3.3.1	<i>Segmentering</i>	25
3.3.2	<i>Kundmotiv, Nyttor & Drivkrafter</i>	26
3.3.3	<i>Otillfredsställda behov</i>	29
3.4	KÖPPROCESS FÖR EN PRODUKT ELLER TJÄNST	30
3.5	SUMMERING	32
4	EMPIRI	33
4.1	TAXIBOLAG	33
4.1.1	<i>Informationsteknik & Säkerhet</i>	33
4.1.2	<i>Nyttor & Drivkrafter</i>	34
4.2	RESANDE SÄLJARE	35
4.2.1	<i>Informationsteknik & Säkerhet</i>	35
4.2.2	<i>Nyttor & Drivkrafter</i>	36
4.3	BUDFIRMOR	36
4.3.1	<i>Informationsteknik & Säkerhet</i>	37
4.3.2	<i>Nyttor & Drivkrafter</i>	38
4.4	SÄKERHETS BOLAG	39
4.4.1	<i>Informationsteknik & Säkerhet</i>	39
4.4.2	<i>Nyttor & Drivkrafter</i>	40
4.5	FÖRSÄKRINGSBOLAG	41
4.5.1	<i>Informationsteknik & Säkerhet</i>	42
4.5.2	<i>Nyttor & Drivkrafter</i>	43
4.6	BILÅTERFÖRSÄLJARE	43
4.6.1	<i>Informationsteknik & Säkerhet</i>	43
4.6.2	<i>Nyttor & Drivkrafter</i>	44
5	ANALYS	45

5.1	SEGMENTERING	45
5.2	KUNDMOTIV, NYTTOR & DRIVKRAFTER	46
5.3	OTILLFREDSSTÄLLDA BEHOV	51
5.4	KÖPPROCESS FÖR EN PRODUKT ELLER TJÄNST	52
6	RISKANALYS.....	57
7	SLUTSATS.....	60
8	FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING.....	62
	REFERENSER.....	64
	APPENDIX A - SLIPPERY ROAD INFORMATION SYSTEM.....	67
	APPENDIX B – INTERVJUADE FÖRETAG	68
	APPENDIX C - INTERVJUMALL FÖRETAG	70
	APPENDIX D – INTERVJUMALL FÖRSÄKRINGSBOLAG	73
	APPENDIX E – ORDLISTA.....	75

Figur- & Tabellförteckning

FIGUR 1. INFORMATIONSFLODE	8
FIGUR 2. INTERVJUADE FÖRETAG	16
FIGUR 3. BILENS INFORMATIONSKANALER	24
FIGUR 4. KUNDVÄRDE	25
FIGUR 5. KUNDMOTIVANALYS	27
FIGUR 6. NYTTOVÄRDERINGSMODELL	27
FIGUR 7. KUNDERS KÖPBETEENDE.....	29
FIGUR 8. SUMMERING	32
FIGUR 9. KUNDMOTIVANALYS	47
FIGUR 10. NYTTOVÄRDERINGSMODELL – ANALYS	47
FIGUR 11. RISKGRUPPERING	58
FIGUR 12. NYTTOVÄRDERINGSMODELL – SLUTSATS	60
TABELL 1. MINIRISK	58

1 Inledning

Detta introducerande kapitel kommer att orientera läsaren i vårt valda ämne. En kortfattad beskrivning av områdets bakgrund ges för att få klarhet i vår problemformulering, samt vårt syfte. Därefter följer en redogörelse för uppsatsens avgränsningar, centrala begrepp och uppsatsens disposition.

1.1 Bakgrund

Sverige har länge varit i framkant vad gäller telematikutveckling, vilket är ett begrepp som bygger på en sammankoppling mellan telekommunikation och informatik.¹ Utvecklingen började redan på tidigt 80-tal med framgångar inom telekomsektorn och Internet. Den traditionella fordonsindustrin och logistikutvecklingen har också bidragit till framgången inom telematik. Göteborgsbaserade företag som Ericsson, Saab, Volvo, Vägverket, Scania och Chalmers Tekniska Högskola har under en lång period investerat i forskning och utveckling som rör säkerhet, informationsteknik och telekomteknik. Förutsättningarna för att Sverige ska lyckas skapa attraktiva tjänster och produkter inom telematikområdet är mycket goda.²

Under vintersäsongen hör vi ofta varningar om svår halka och besvärligt väglag, och visst har de flesta av oss funderat på om det gäller på den väg som jag ska köra. Om det vore möjligt att mäta halka direkt utmed alla vägsträckor skulle mycket vara vunnet. Trafikanterna skulle snabbt kunna varnas för de vägar som för tillfället är riskabla. Det skulle även vara möjligt att få information om väldigt lokalt uppträdande halka. Trafiksäkerhet och framkomlighet på vägarna beror till stor del på väglaget. Väglaget är nära förknippat med vägfriktion, när friktionen är låg vid till exempel is- och snöväglag får trafikanterna problem. Problemen blir dock ännu större när trafikanterna överraskas av halt väglag, det vill säga när vägen ser ut att vara halkfri fast den i verkligheten är riktigt hal.

Väderinformation inhämtas idag från vägväderstationer, så kallade vägväderinformationssystem (VVIS). Denna data används framförallt som underlag för vinterväghållningsåtgärder, som plogning och saltning, men även för att göra prognoser för halkrisk. För att kunna få fram rättvisande information, är de runt 700 vägväderstationerna strategiskt utplacerade utmed huvudvägnätet. Genom att öka den aktuella informationen om förhållandena ute på vägarna ska trafiksäkerheten öka. För att få tillgång till mer information krävs ett kompletterande sätt att samla in data, då vägväderstationerna endast kan skicka information om väglaget som existerar precis vid deras placering. Denna kompletterande informationskälla skulle kunna bestå av data från bilar som trafikerar de aktuella vägarna. Tack vare detta kan trafikanter få information om väglaget även mellan två väderstationer, det vill säga sträckvisa värden istället för enbart punktvärden.

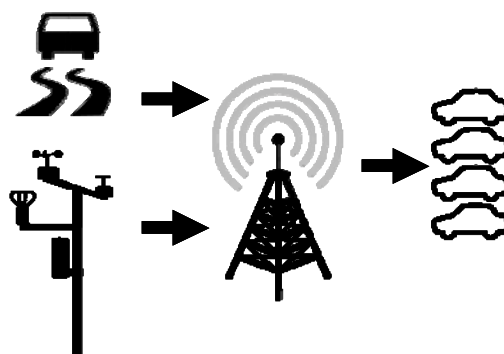
Slippery Road Information System (SRIS) är ett nystartat projekt, som syftar till att öka trafiksäkerheten och vinterväghållningen på de svenska vägarna. Projektet är ett samarbete mellan Vägverket, Caran, Combitech, Klimator, Saab Automobile AB, Bilia, VM-data och Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI). Projektet pågår mellan åren 2006 och 2008,

¹ Telematics Valley, Dagens industri., (2006).

² Ibid.

för att sedan börja realiseras år 2009. Halkvarningssystem som bygger på telematik, det vill säga speciella telefonenheter, ska med hjälp av friktionsvärden från bland annat bilens antispinn- och antisladdsystem samt låsningsfria bromsar kunna sända information om hur underlaget på vägarna verkligen är. Genom att samla in data från så många bilar som möjligt ute på vägarna ska datan kunna vägas samman med väderstationers data för att sedan kunna bilda en kvalitetssäkrad halkvarning. Denna halkvarning ska sedan skickas vidare ut till alla berörda trafikanter.

SRIS ska även kunna bidra med information om tillfälliga problem på vägarna och genom det erbjuda föraren en alternativ väg genom navigering för att slippa exempelvis trafikstockningar. Informationen som samlas in kan även användas för att förbättra underlaget för när och var det finns behov av vinterväghållning, men även för att anpassa hastigheterna efter rådande väglag där det finns omställbara hastighetsskyltar (variabla trafikmärken). Bilden nedan, figur 1, illustrerar informationsflödet från bil och väderstation till en sammanvägningscentral och sedan ut till alla berörda trafikanter.



Figur 1. Informationsflöde

Källa: Caran, (2006).

1.2 Problemdiskussion

I Sverige omkommer varje år omkring 500 personer och tusentals skadas så svårt att de får bestående men till följd av olyckor på gator och vägar. Dödsfall och personskador genom vägtrafikolyckor är ett av Sveriges stora folkhälsoproblem.³ Behovet av trygghet och säkerhet är ett av människans mest grundläggande behov. Detta är en naturlig drivkraft och återspeglas och påverkar oss därför i de produkter och tjänster som vi köper.⁴

Trafikanter får bevisligen problem vid is- och snöväglag och detta beror på att de flesta förarna (86 %) inte kan bedöma om vägen är hal eller inte.⁵ Genom att skicka information direkt till bilen om väglag och halkrisk, via ett meddelande till navigator eller mobiltelefon, skulle föraren kunna påverkas till att anpassa körsätt efter rådande förhållande och därigenom minska olycksrisken i trafiken.

Informationsunderlaget som krävs, för att SRIS ska kunna ge ett kvalitetssäkrat värde, måste vara stort och därför är grundtanken att systemet ska installeras i företagsbilar. Företagsbilar som rör sig mycket ute på vägarna ska alltså samla in information om rådande

³ <http://www.vagverket.se>

⁴ Maslow, A.H., (1970).

⁵ <http://www.sris.nu>

vägförhållanden, men tanken är att alla trafikanter sedan ska kunna ta del av den inhämtade informationen genom ett varningssystem. För att hämta in information som sedan ska skickas ut till alla trafikanter, behöver de fordon som ska samla in datan ny utrustning. Denna telematikutrustning skulle medföra en initial kostnad för att täcka investeringen av hårdvaran samt monteringen av den. Här ligger den största utmaningen för SRIS projektet, att finna drivkrafter för de kostnadsbärande företagen. Detta leder oss vidare in på följande frågeställningar:

Vilka är de potentiella företagskunderna för SRIS? Vad använder företag inom transportsektorn för säkerhetssystem i dagsläget? Vilka nyttor skulle ett företag ha av ett system som SRIS? Är det bara bilen som har systemet, som har nytta av det? Vilka drivkrafter finns det för ett företag att bekosta ett system som är för alla trafikanters nytta?

Alla dessa frågor är viktiga för att få en bra grund och en början på en marknadsplan för en ny produkt eller tjänst.

1.3 Problemformulering

Vad har SRIS:s potentiella kunder för nyttor med systemet och vad finns det för drivkrafter att samla in data för något som är till alla trafikanters nytta?

1.4 Syfte

Vår uppgift inom SRIS projektet och därmed syftet för vår uppsats har varit att identifiera potentiella kunder och deras nyttor med att installera halkvarningssystemet SRIS. Syftet har även varit att undersöka vilka drivkrafter det finns som kan väga upp kostnaden för ett företag att hämta in information om väglaget som sedan alla andra trafikanter ska kunna ta del av.

1.5 Avgränsningar

SRIS projektet har en nationell prägel och kommer till en början enbart att testas i Västra Götaland. Av den anledningen har vi valt att begränsa oss till samma geografiska område. Vi har även gjort en uppdelning av marknaden mellan lätt och tung trafik, då vi har varit två uppsatsgrupper. Lätt trafik definieras som fordon som kan köras med ett B-körkort (det vill säga fordon med en totalvikt på maximalt 3 500 kg). Tung trafik definieras som de fordon som kräver mer än ett B-körkort. Indelningen har gjorts för att få en klar och tydlig gräns mellan den lätta och tunga trafiken. Vår uppsats har undersökt den lätta trafikens nyttor och drivkrafter med SRIS.

Då vi har haft begränsat med tid och resurser för att genomföra denna uppsats, har vi valt att avgränsa oss till att enbart intervjua företag. Anledning till detta är att det är företag som anses ha störst potential rent ekonomiskt för att bekosta en investering av SRIS, samt att det är de som kan komma upp i tillräckligt antal körda mil för att bli informationsinsamlare. Vi har under uppsatsens gång inte haft tillgång till några kostnader för installering och användande av SRIS, vilket begränsar våra analyser av företagens nyttor med systemet.

1.6 Centrala begrepp

Eco-driving: Är ett speciellt framtaget körsätt för att köra ekonomiskt. Ekonomisk körning kan leda upp till en 20 % bränsleminskning, vilket innebär minskade kostnader både för det individuella företaget såväl som för miljön.⁶

GPS: Betyder Global Positioning System. Detta är en teknik där man med hjälp av satelliter kan få information om efterfrågade positioneringar, exempelvis för att under bilfärd kunna ta hjälp av navigering för att hitta till en bestämd plats.⁷

M2M: Betyder kommunikationen mellan maskin och maskin, där minst en av produkterna är något annat än en dator. Det handlar om att utnyttja trådlösa data som en effektiv och ekonomisk länk mellan system, enheter och individer.⁸

SRIS: Slippery Road Information System är ett projekt som syftar till att öka trafiksäkerheten och förbättra vinterväghållningen.⁹

Segmentering: Genom segmenteringen delas marknaderna upp i mindre segment (delar) som företagen kan nå genom att ha väl anpassade produkter för varje segments behov. Företaget måste hitta den del av marknaden som de kan tillfredsställa på bästa möjliga sätt.¹⁰

Telematik: M2M i fordon går under namnet telematik. Detta är ett begrepp som bygger på en sammankoppling mellan telekommunikation och informatik.¹¹

⁶ <http://www.ecodriving.se>

⁷ <http://www.vagvarket.se>

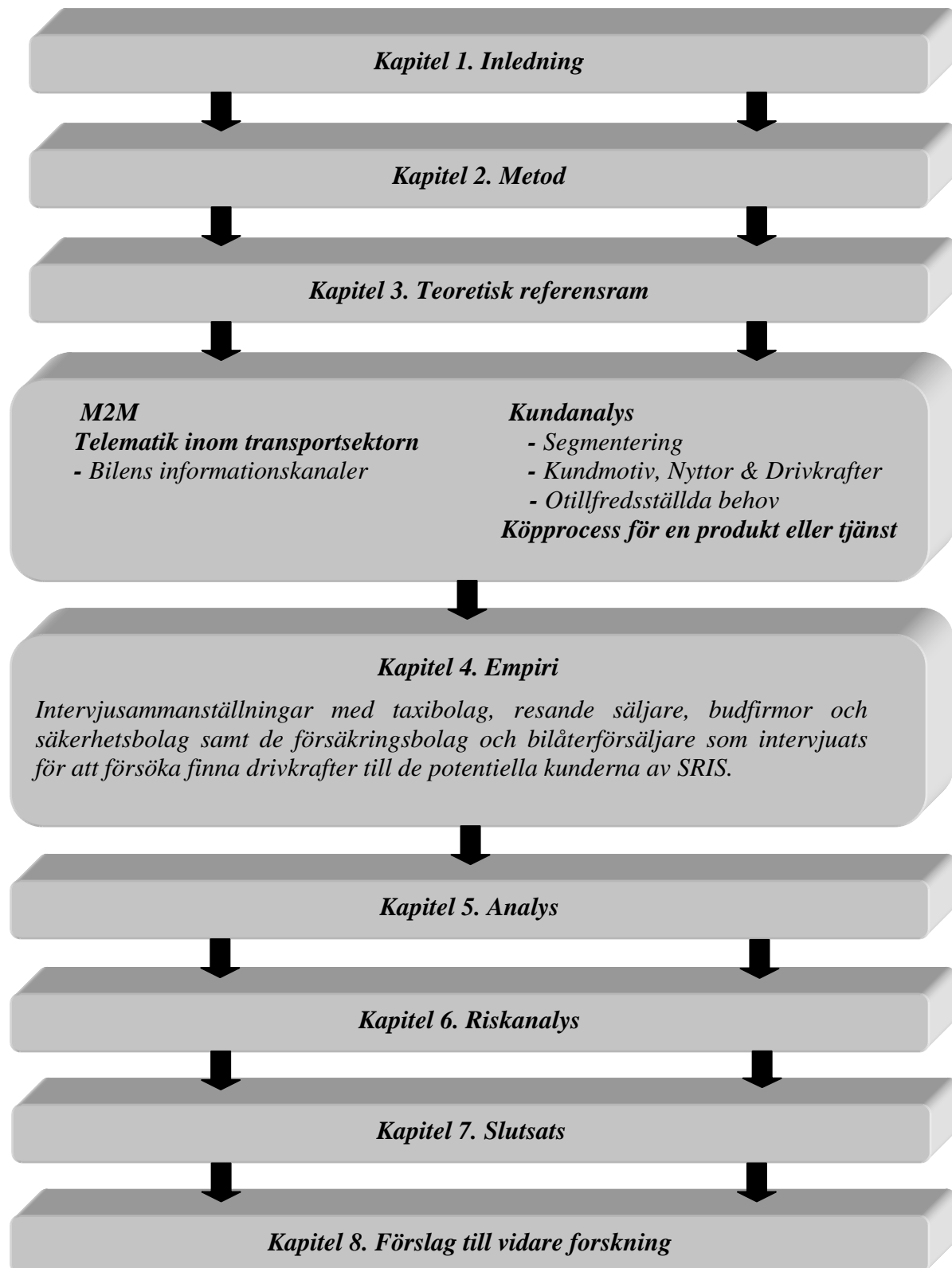
⁸ Ström, P., (2002).

⁹ Caran, (2006).

¹⁰ Doyle, P., (2002).

¹¹ Telematics Valley, Dagens industri., (2006).

1.7 Uppsatsens disposition



Denna uppsats består av åtta kapitel inklusive diverse underrubriker.

I det inledande kapitlet blir läsarna orienterade i vårt valda ämne. Beskrivning av områdets bakgrund ges för att få klarhet i vår problemformulering samt vårt syfte. Därefter följer en redogörelse för uppsatsens avgränsningar, centrala begrepp och uppsatsens disposition.

Kapitel två är ett metodkapitel där det redogörs för vårt tillvägagångssätt med denna uppsats. Vi presenterar och motiverar vårt val av undersökningsansats samt diskuterar uppsatsens kvalitet och tillförlitlighet.

I kapitel tre tar vi upp den teori som vi anser vara av värde för vår studie och som vi kommer att grunda vår empiri och analys på. Kapitlet innefattar M2M, telematik inom transportsektorn, bilens informationskanaler, kundanalys samt köpprocess för en produkt eller tjänst.

I det fjärde kapitlet presenteras vår empiri, det vill säga våra genomförda intervjuer med taxibolag, resande säljare, budfirmor, säkerhetsbolag, försäkringsbolag samt bilåterförsäljare.

Under kapitel fem analyseras den information vi fått fram i vår empiri och kopplas mot uppsatsens problem, syfte och teoretiska referensram.

Under kapitel sex har vi valt att analysera olika problem, det vill säga risker som gör att kunderna kan hindras från att köpa SRIS.

Utifrån den gjorda analysen presenterar vi i kapitel sju slutsatser som vi fått fram utifrån vår genomförda undersökning.

I det åttonde och sista kapitlet ges förslag på fortsatt forskning, det vill säga hur det skulle vara möjligt att gå vidare med vår undersökning.

2 Metod

I detta kapitel förklaras tillvägagångssättet som vi använt för att besvara uppsatsen problemformulering. Vidare ges en beskrivning av hur information har samlats in för att analysera problemet. Vi diskuterar även uppsatsens kvalitet och tillförlitlighet samt alternativa metodval för studien.

Metodkapitlets syfte är att utförligt beskriva det totala förfarandet för att vem som helst ska kunna upprepa metoden och på så sätt kunna granska resultaten. De utomstående ska även kunna värdera det empiriska tillvägagångssättet samt resultatet. Det vill säga att utomstående ska få en möjlighet att ha synpunkter på den valda metoden, samt hur tolkningar görs och hur slutsatser dras utifrån resultatet.¹²

2.1 Metodval

Valet av metod handlar om hur forskaren tekniskt ska gå tillväga för att kunna dra de slutsatser som författaren vill ha ut av sin undersökning. Olika ansatser lämpar sig bättre eller sämre för att få fram olika typer av resultat. Metodvalet bestäms med hjälp av två huvuddimensioner. Det första vi måste ta hänsyn till är om vi vill analysera ett eller ett fåtal fall på djupet, eller om vi mer översiktligt vill kunna jämföra ett större antal fall på bredden. Det andra vi måste besluta om är om vi ska använda oss av kvalitativa eller kvantitativa data- och analysmetoder.¹³

2.1.1 Kvalitativ och kvantitativ ansats

Inom samhällsvetenskapen finns det två olika sätt att angripa ett problem på, en kvalitativ metod och en kvantitativ metod. Skillnaden mellan kvalitativ och kvantitativ undersökningsansats handlar i grunden om två saker, nämligen hur insamlade data uttrycks och hur den inledande analysen görs. Vid användning av den kvalitativa ansatsen uttrycks data i form av ord och bilder och analysen görs i form av resonemang och tankefigurer. I den kvantitativa metoden kodas all data i form av siffror och analysen görs med hjälp av statistiska beräkningar och sammanställningar.^{14 15}

Den kvalitativa ansatsen är övervägande induktiv, det vill säga den utvecklar abstraktioner, begrepp, hypoteser och teorier snarare än att pröva existerande teorier.^{16 17} Rent induktiv forskning startar med insamling av data, empiriska iakttagelser eller mätningar av något slag för att sedan kunna ställa upp teoretiska kategorier och påståenden utifrån de relationer forskaren har hittat i den insamlade datamängden. Deduktiv ansats innebär att forskaren utgår från existerande teorier och prövar dessa i empirin, det vill säga drar slutsatser från befintliga teorier. Forskaren använder hypoteser till hjälp i sökandet efter samband. Hypoteser kan vara antaganden om att en relation existerar mellan två eller flera faktorer. Deduktivt inriktade forskare hoppas finna information som passar in på en bestämd teori, medan induktiva forskare

¹² Backman, J., (1998).

¹³ Lekvall, P., Wahlbin, C., (2001).

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Brayman, A., (1995).

¹⁶ Merriam, S. B., (1994).

¹⁷ Hyde, K. F., (2000).

vill hitta en teori som kan förklara den information de har. Då forskaren använder både deduktiv och induktiv ansats kallas forskningen för ett abduktivt arbetssätt.¹⁸

En kvalitativ undersökningsansats var i vårt fall given för att besvara uppsatsens problemformulering samt syfte. Då syftet var att identifiera potentiella kunder samt deras nyttor och drivkrafter för att installera Slippery Road Information System, passade det bäst att uttrycka det insamlade materialet i form av ord, resonemang, tankefigurer och bilder. Vad det gäller den induktiva och deduktiva ansatsen har vi i denna uppsats använt oss av båda, det vill säga ett abduktivt arbetssätt. Induktiv ansats då vi i uppsatsens början gjorde en förstudie där vi samlade in information och gjorde iakttagelser av vad som tidigare skett inom vårt ämne. Vi arbetade även induktivt då vi kompletterade teorin efter genomförandet av den empiriska undersökningen. Anledningen till detta var för att få ett bättre sammanhang i uppsatsen och för att få det samband vi sökte. Vi arbetade deduktivt på så sätt att vi utgick från vår teoretiska referensram vid utformandet av vårt empiriska underlag.

2.1.2 Fallstudie

En fallstudie är en undersökningsmetod som används i kvalitativa studier. En fallundersökning är en väl avpassad metod för att förstå och tolka observationer av pedagogiska skeenden och företeelser. Fallstudier används då forskaren ska undersöka aktuella eller nutida utvecklingar där det inte går att manipulera relevanta variabler.¹⁹

Vid fallstudier är intresset riktat mot detaljerade och djupgående beskrivningar och analyser av enskilda fall. Forskaren har på förhand ingen kännedom om vad som är viktigt och vad som är mindre viktigt att undersöka för att kunna besvara problemställningen. Forskaren etablerar då kontakter med undersökningsobjekten för att eventuellt komma tillbaka och ställa kompletterande frågor.²⁰

Fallstudier anses vara särskilt lämpade i utvärderingar där undersökningsobjekten är mycket komplexa. Författaren har för avseende att förklara, förstå och beskriva stora företeelser eller system, som inte låter sig undersökas med annan metodik än just fallstudier.²¹

Karaktäristiskt för studier med fallstudieansats är att intresset är riktat mot detaljerade och mångfacetterade beskrivningar av de enskilda fall som valts ut för att lösa uppsatsens problem.²²

Vi har valt att göra en fallstudie för att djupgående kunna studera och finna nyttor och drivkrafter med SRIS. För att få en djupgående insikt har vi genomfört intervjuer med tio företagsrepresentanter. Genom detta har vi kunnat skapa oss en uppfattning om behovet av detta system och om hur vi ska finna framtida kostnadsbärare till något som är till alla trafikanters nytta. SRIS systemet är relativt komplext och därför var det i vårt fall nödvändigt att göra personliga intervjuer för att underlätta för respondenterna.

¹⁸ Merriam, S. B., (1994).

¹⁹ Ibid.

²⁰ Lekvall, P., Wahlbin, C., (2001).

²¹ Backman, J., (1998).

²² Merriam, S. B., (1994)

2.2 Datainsamling

Designen av en undersökning, är den bas som ligger till grund för datainsamling och analys. Designen anger även vilken typ av information som behövs, vilka källor, samt tillvägagångssätt för att uppnå detta. Det valda tillvägagångssättet måste stämma överens med vad studien vill uppnå samt vilken budget som finns att tillgå.²³

Data kan inhämtas på fyra olika sätt;²⁴

1. Respondenter – informationen fås genom kommunikation eller observation.
2. Analog situationer – information inhämtas genom att fördjupa sig i tidigare studier och fall eller genom simulering.
3. Experimentering – information fås genom att genomföra och studera experiment.
4. Sekundärdata – redan tillgänglig och insamlad information.

De tre förstnämnda kategorierna resulterar i primärdata.

Nedan presenteras vårt tillvägagångssätt för insamlandet av det material vi behövt för att besvara vårt problem. Datainsamlingen består av två typer av data; sekundärdata och primärdata.

2.2.1 Sekundärdata

Sekundärdata är information som redan existerar och är insamlat för ett annat syfte. Exempel på detta är befintlig statistik och tidigare gjorda undersökningar.²⁵ Sekundärdata kan antingen vara intern- eller externdata. Interndata är data som kan inhämtas inom organisationen, medan externdata är information som inhämtas utifrån från exempelvis, böcker, rapporter eller statliga undersökningar.²⁶

För att öka förståelsen av vårt ämne samlade vi på ett tidigt stadium in för ämnet relevant teori i form av sekundärdata. Den insamlade teorin har sammanställts i den teoretiska referensramen och den har använts som underlag och utgångspunkt för den empiriska undersökningen, samt analysen. Insamlandet av sekundärdata har huvudsakligen skett med hjälp av Universitets olika databaser, Gunda och LIBRIS. För att hitta annan relevant information inom ämnet har Internet använts. Sökord som använts är telematik, M2M, trafiksäkerhet, nytta, köpprocess med mera. För att utöka vår sekundärdata ytterligare, har vi även använt oss av olika rapporter och andra tidigare genomförda projekt inom vårt valda ämne och inom andra närliggande områden.

2.2.2 Primärdata

Primärdata består av information som är insamlat för det specifika syftet som behandlas. Undersökaren samlar in denna information genom till exempel intervjuer, enkäter eller observationer.²⁷ Primärdata anses ofta kräva både mer tid och pengar för att genomföra, än sekundärdata.²⁸

²³ Kinnear, T.C., Taylor, J.R., (1996).

²⁴ Ibid.

²⁵ Lekvall, P., Wahlbin, C., (2001).

²⁶ Kinnear, T.C., Taylor, J.R., (1996).

²⁷ Lekvall, P., Wahlbin, C., (2001).

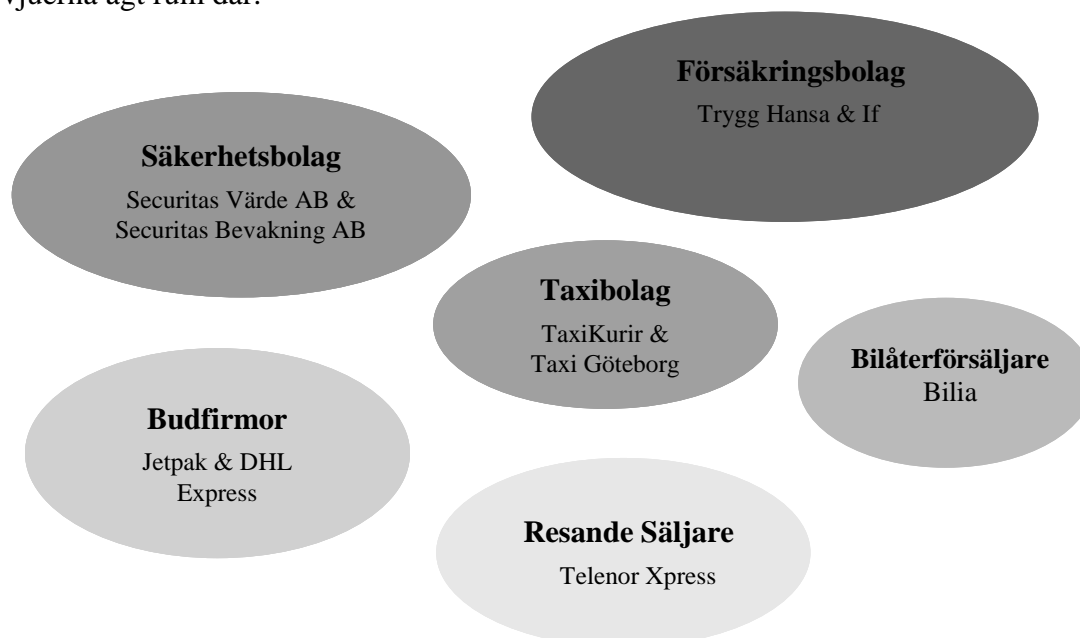
²⁸ Kinnear, T.C., Taylor, J.R., (1996).

De tre vanligaste intervjuformerna är; personlig intervju, telefonintervju och mailintervju. Den förstnämnda är den mest kostsamma både i tid och pengar, och har även störst problem med att svaren kan bli påverkade av intervjuarens närvaro, så kallad intervju effekt. Telefonintervju är både billigare och en av de mest använda. Här minskas den personliga påverkan och därmed risken för felaktigheter i svaren. Mailintervjuer ökar alltmer i omfattning, anledningarna till detta är först och främst att betydligt fler har tillgång till Internet, men även att denna intervjuform är billig och lätt kan skickas till en stor grupp av respondenter. Tyvärr är dess svarsfrekvens inte lite hög och tillförlitligt som de tidigare nämnda metoderna.²⁹

För att på bästa sätt besvara vårt syfte valde vi att genomföra personliga intervjuer i största möjliga mån. I de fall då det inte var möjligt med ett personligt besök valde vi att göra mailintervjuer, med stöd av telefon. Personliga intervjuer valdes för att vårt ämne är svårförmedlat i pappersform och även för att minimera missförstånd och för att maximera svarsinformationen.

2.2.3 Val av respondenter

Vi har intervjuat företag med övervägande del av verksamheten ägnad åt transporter av antingen varor eller personer. De valda företagen, se figur 2, är stora och väletablerade på marknaden. Dessa egenskaper ger goda förutsättningar för att ha möjlighet och nytta av att installera SRIS i sina fordon. Företagen är noggrant selekterade och utvalda genom segmentering (se kapitel fem) och resultatet från våra tio företagsintervjuer, kan därmed användas för att representera transporteringsbranschen. Bilåterförsäljare och försäkringsbolag är inte ett resultat av själva segmenteringen, utan de är valda mot deras bakgrund om bilköpskriterier (bilåterförsäljare) respektive deras funktion som en eventuell drivkraft till kostnadsbärarna genom förmånligare försäkringspremier. SRIS kommer till en början enbart att testas i Västra Götaland och därför har vi valt att intervju företag med verksamhet i denna region. Vissa av företagen har sitt huvudkontor i Stockholm och därav har några av intervjuerna ägt rum där.



Figur 2. Intervjuade företag

²⁹ Kinnear, T.C., Taylor, J.R., (1996).

2.2.4 Intervjumetod

I kvalitativa fallstudier är det huvudsakliga syftet med en intervju att inhämta en viss typ av information. Forskaren vill ta reda på vad någon annan vet och tycker om ett visst ämne. Beslutet att välja intervju som huvudsaklig datainsamlingsmetod ska vara grundat på ett övervägande om vilken slags information forskaren behöver, samt om intervju är det bästa sättet för att få fram denna information.³⁰

Det vanligaste sättet att avgöra vilken typ av intervju som ska användas, är att ta ställning till vilken grad av struktur undersökaren vill ha. Intervjuer med en mycket fast struktur och alla intervjufrågorna konstruerade i förväg (i stort sätt som enkäter) hamnar då på ena kanten och öppna, samtalsliknande intervjuer på den andra kanten. En hårt strukturerad intervju kan hindra intervjuaren från att få tillgång till respondentens verkliga perspektiv. Syftet med intervjun är inte att tvinga respondenterna att anamma forskarens synsätt utan tanken är att komma åt intervjupersonens sätt att se på saker och ting. De tre olika struktureringsnivåer är enligt följande; strukturerad, halvstrukturerad och ostrukturerad.³¹

Den halvstrukturerade intervjumetoden innebär en blandning av den strukturerade och ostrukturerade metoden. Denna intervjuteknik tillåter att vissa områden är hårt strukturerade, medan andra områden ska ge mer utrymme för tillägg. Detta ökar möjligheterna till att få nya insikter och kunna följa upp nya frågor som dyker upp under intervjun. Genom att frågorna kan anpassas under intervjuens gång, är det lättare att få mer utförliga och korrekta svar.³²

Ostrukturerad intervjuteknik är informell, flexibel och kan liknas vid en vanlig konversation. Den intervjuade inbjuds till en mer fri diskussion inom det presenterade ämnet. Dessa intervjuer medför ofta att intervjuaren får nya aspekter inom ämnet, då respondenten kan komma att avslöja mer djupgående information i en avslappnad miljö. Ostrukturerade intervjuer är användbara när forskaren inte vet tillräckligt mycket om en företeelse för att kunna ställa relevanta frågor. Under denna intervjuform finns inga färdigformulerade frågor.³³

Vid intervjuer är det vanligt att kombinera halvstrukturerad med ostrukturerad intervjuteknik. Undersökaren vill få intervjun att bli avslappnad och så lik ett vanligt samtal som möjligt. Denna intervjuform innebär att intervjuaren ska minimera styrningen av intervjun samtidigt som intervjun ska tömma ut mesta möjliga information.^{34, 35}

Frågorna som ställs under en intervju kan delas in i olika kategorier. Den största skillnaden är mellan öppna och slutna frågor. Frågor som lämnar respondenten med många svarsmöjligheter är öppna eller breda, medan frågor som lämnar respondenten med ett eller ett fåtal svarsalternativ är slutna eller smala. En speciell form av slutna frågor är ledande frågor. Dessa frågor innehåller mer eller mindre det förväntade svaret och respondenten ges inte något större utrymme för att utveckla svaret. Öppna frågor leder lättare till en fortsatt diskussion, genom att intervjuaren kan finna något i svaret som kan diskuteras ytterligare. Intervjuer med öppna

³⁰ Merriam, S.B., (1994).

³¹ Ibid.

³² Ibid.

³³ Ibid.

³⁴ Holme, I.M., Solvang, B.K., (1997).

³⁵ Merriam, S.B., (1994).

frågor blir oftast mer sammanhängande och ger mer utrymme för reflektioner, än intervjuer som mestadels består av slutna frågor.³⁶

Som tidigare nämnts har personliga intervjuer genomförts i denna undersökning. För att få en så avslappnad och diskussionsfrämjande intervju som möjligt valde vi att kombinera en halvstrukturerad och ostrukturerad intervjuform. Därutav har vi också valt att inte spela in intervjuerna. Utefter våra valda intervjuformer har en intervjumall ställts upp, detta för att upprätthålla en logisk följd under intervjun och för att ställa likvärdiga frågor till samtliga respondenter. För att undvika en alltför strukturerad intervju har vi under samtliga intervjuer varit noggranna med att lämna utrymme för kringdiskussion samt andra frågor som dykt upp under intervjuns gång.

2.3 Utvärdering

I en studie finns det alltid brister och fel. Enligt Lekvall och Wahlbin (2001) finns det fem huvudsakliga faktorer som är orsaker till detta:

1. Otydlig problemdefinition – felidentifierat syfte.
2. Specificering av studiens mål – felaktigt innehåll och eller felaktig riktning.
3. Beslut av undersökningens design och informationskällor – slutledningsfel.
4. Datainsamling – mättningsfel.
5. Process, analys och tolkningsfel.

De två första punkterna relaterar till validitetsproblem, medan de tre sistnämnda relaterar till reliabilitetsproblem.

Då vi är väl medvetna om att problem med validitet och reliabilitet alltid existerar i någon grad vid en kvalitativ undersökning, analyserar vi nedan vår studie ur ett kritiskt perspektiv. Vi tar även upp vad som gjorts för att stärka validitet samt reliabilitet i denna uppsats.

2.4 Validitet

*Med validitet avses att som forskare verkligen mäta det som avses att mätas.*³⁷

Det finns två typer av validitet, intern och extern validitet. Intern validitet handlar om i vilken mån resultatet stämmer överens med verkligheten, det vill säga om mätmetoden mäter den egenskap som den avser att mäta. Validiteten måste alltså bedömas utifrån tolkningar från författarnas erfarenheter istället för i termer av verkligheten. Extern validitet avser att mäta om resultatet från undersökningen är lämpliga även i andra situationer än den undersökta, det vill säga om det går att generalisera resultaten av studien.³⁸

Svårigheten med validitet är att det är omöjligt att med säkerhet bestämma om en mätmetod är valid eller inte. För att kunna göra det skulle det behövas en annan mätmetod som mätte det sanna mätresultatet, och om det fanns en sådan metod skulle den lika väl kunna användas.³⁹

³⁶ Jacobsen, J.K., (1993).

³⁷ Ejvegård, R., (1993).

³⁸ Merriam, S. B., (1994).

³⁹ Lekvall, P., Wahlbin, C., (2001).

För att minimera risken för en otydlig problemdefinition och specificeringen av undersökningens mål (problem ett och två ovan) har vi kontinuerligt diskuterat och stämt av detta mot, både vår uppdragsgivare och handledare. Vi har även under hela arbetets gång arbetat efter en sammanhållen referensram. Detta arbetssätt har bidragit till att dessa fel är av mindre betydelse då de till stor del har gått att undvika.

2.4.1 Reliabilitet

*Reliabiliteten anger tillförlitligheten hos och användbarheten av ett mätinstrument och av mättenheten.*⁴⁰

Med begreppet reliabilitet avses i vilken utsträckning studiens resultat kan upprepas för att ge samma resultat. För att resultatet ska bli detsamma gång efter gång måste variablerna vara konstanta. Det medför problem med tanke på att människans beteende inte är statistiskt utan föränderligt.⁴¹

Reliabiliteten påverkas av många olika faktorer såsom föränderligheten hos individer, till exempel hälsa, trötthet, motivation och stress. Den påverkas även av situationsbundna faktorer som interaktioner med intervjuaren, distraktioner i intervjumiljön och så vidare. Ytterligare faktorer som påverkar reliabiliteten är variationer i sättet att fråga hos olika intervjuare samt oklarheter och svårigheter i mätinstrumenten.⁴²

Även om forskaren lyckas göra tillförlitliga och stabila undersökningar, behöver inte det betyda att han eller hon verkligen lyckats mäta det som var avsett att mäta, alltså hög reliabilitet garanterar inte hög validitet.⁴³

Problem tre, beslut av undersökningens design och informationskällor, uppstår till följd av felaktigt utvalda intervjupersoner och kan leda till stora konsekvenser. Felaktiga slutsatser kan exempelvis uppstå till följd av att den valda respondenten inte kan representera andra liknande företag i branschen. Detta problem är mest framträdande i kvantitativa undersökningar då undersökaren kan ha gjort ett icke representativt urval. Konsekvenserna för detta blir mer omfattande än vid kvalitativa undersökningar.

Problem fyra som berör reliabiliteten av datainsamling är mer självklar. Respondenternas vilja och förmåga att besvara intervjufrågor skiljer sig från person till person. Vår roll som intervjuare påverkar dessutom respondenterna olika, både genom det sätt som frågorna ställs och genom det sätt vi väljer att bemöta svaren. Här har vi därför sett till att förmedla tydliga frågor som har gjort risken för missförstånd så liten som möjligt.

Problem fem som rör process, analys och tolkningsfel, har undvikits genom att bemöta det på samma sätt som med problem ett och två, det vill säga genom att hålla en kontinuerlig kommunikation med handledare. Vi vill också poängtera att alla källor som använts, både i form av böcker, artiklar och Internetsidor är noga utvalda och granskade.

⁴⁰ Ejvegård, R., (1993).

⁴¹ Merriam, S. B., (1994).

⁴² Lekvall, P., Wahlbin C., (2001).

⁴³ Eriksson, L.T., (2001).

2.4.2 Käll – och metodkritik

Felkällor är oftast svåröversägbare och kan endast utrönas efter studiens genomförande. De felkällor som kan uppstå och antas påverka insamlingen av data negativt är bortfall av information, feltolkning samt missförstånd.⁴⁴ Felkällor kan uppstå vid nedskrivning av intervjuvar, men då vi under samtliga intervjuer varit två personer närvarande minskar riskerna avsevärt. Vi har efter varje intervju sammanställt respondenternas svar gemensamt för att undvika feltolkningar i största möjliga mån. Då vi har gjort kvalitativa undersökningar har vi inte haft något större problem med bortfall. Alla företag som kontaktats har haft intresse och möjlighet att ställa upp på en intervju, förutom Box Delivery och Folksam.

Litteratur kring ämnet telematik har varit begränsad. Den litteratur som vi har haft att tillgå i form av tryckta böcker och artiklar, har hållit en hög kvalitet och tillförlitlighet då de har skrivits av inom området erkända författare och publicerats i kända tidskrifter. De personer som valts som representanter för respektive företag har en gedigen bakgrund och erfarenhet inom branschen, och har valts ut på grund av sina nyckelpositioner. Detta för att erhålla en så hög tillförlitlighet som möjligt i datainsamlingen.

Då vi har genomfört tio intervjuer ökar tillförlitligheten av den insamlade datan avsevärt. Vi har även, då möjligt, valt att genomföra minst två intervjuer inom samma segment för att få ett utvidgat perspektiv på problemet, då olika företag ser problemet från olika synvinklar. De valda företagen har verksamhet inom olika branscher, detta var från vår sida ett medvetet val. Att välja företag med olika verksamheter är intressant då en slutsats ska dras, då de troligen har skilda åsikter och synpunkter på problemet. Detta har gjorts för att få en generell bild av den totala transporteringsmarknaden. Vi är väl medvetna om att den information som samlats in från företagen kan vara färgad av respektive verksamhet. För att förhindra felaktigheter i den insamlade datan har en kritisk granskning av källan och respondentens svar gjorts under hela arbetets gång.

Ett vetenskapligt resultat ska vara generaliserbart. De modeller som utformats under uppsatsens arbete ska kunna användas under andra förhållanden än de som undersökaren ursprungligen undersökte.⁴⁵ Undersökningen ska kunna ligga till grund för fortsatta studier inom detta område. Då problemformuleringen är specificerad till ett visst projekt är den svår att använda i andra studier, men den skulle kunna användas för studier inom närliggande områden. Teorin och de modeller som utformats under uppsatsens gång är generaliserbara då de mycket väl kan användas som underlag för andra studier.

Vi anser att vår undersökning inte skulle ha kunnat genomföras på ett bra sätt med någon alternativ metod. Kanske skulle det varit möjligt att göra en kvantitativ undersökning istället för en kvalitativ. Men då vårt uppsatsämne är okänt på marknaden, relativt komplicerat samt kräver utförliga svar och diskussioner, skulle exempelvis en enkätundersökning inte ge något bra utfall. Allt för många skulle anse det vara för svårt att svara på frågorna utan några ingående instruktioner och förklaringar, och då troligtvis avstå från att svara helt eller partiellt. Genom att göra intervjuer som vi gjorde kunde vi minimera bortfallet samt underlätta för respondenterna. Vi skulle dock ha kunnat genomföra fler intervjuer inom våra segment för att få ett säkrare underlag för slutsatserna. Detta har inte varit möjligt på grund av den begränsade tidsramen, men vi anser att det totala antalet intervjuer ger en god grund för slutsatser för hela transporteringsbranschen.

⁴⁴ Merriam, S. B., (1994).

⁴⁵ Ibid.

3 Teoretisk referensram

*T*eorikapitlet tar upp den teori som anses vara av värde för vår studie och som kommer att ligga till grund för vår empiri och analys. Kapitlet inleds med att förklara M2M, telematik och bilens informationssystem för att sedan avslutas med en ingående kundanalys med fokus på nyttor och drivkrafter. Kapitlet avslutas med en beskrivning av hur köprocessen ser ut för en produkt eller tjänst .

3.1 M2M

M2M står för kommunikation mellan maskin och maskin, där minst en av produkterna är något annat än en dator. M2M-kommunikation handlar om att utnyttja trådlösa data som en effektiv och ekonomisk länk mellan system, enheter och individer.⁴⁶ Exempel på trådlösa M2M-lösningar är varuautomater som överför data om varu- och penningnivåer, hushållsapparater som kan slås på eller stängas av via mobiltelefon och bilar som automatiskt ringer efter hjälp när en olycka har inträffat.⁴⁷

Rent tekniskt kan kommunikationen genomföras via ett stort antal tänkbara kanaler. De kanaler som är vanligast att använda vid M2M-kommunikation är; GSM, GPRS, analog telefonlinje, Bluetooth, Digital Radio, RDS (Radio Data System) och RFID (Radio Frequency Identification System (Utförligare beskrivning av dessa kommunikationssystem finns i Appendix E).⁴⁸

M2M-kommunikationen innebär att en produkt blir uppkopplad och kan ge en mängd olika affärsnyttor för ett företag. Nyttorna som uppkommer beror på bransch, var i värdekedjan som företaget befinner sig och inte minst på de strategiska val avseende vilka affärsområden företaget har valt att angripa. På ett övergripande plan kan uppkopplade produkter ge fördelar som ökad effektivitet, nya affärer samt nöjdare kunder.^{49 50}

Genom att låta varor kommunicera med sin omvärld finns förutsättningar att sänka transportkostnaderna då företaget får större möjligheter till planering och därmed optimering av transporterna. Att sänka kostnaderna genom M2M-kommunikation är den mest uppenbara och kanske den mest uppskattade affärsnyttan. Att använda sig av uppkopplade produkter ger även utmärkta möjligheter att förbättra tjänster och höja servicegraden gentemot kunderna. Produkterna erbjuder en ökad flexibilitet och ger företaget en möjlighet att agera snabbare på marknaden.⁵¹

Med traditionella produkter (det vill säga uppkopplade) slutar kundernas relation med återförsäljaren i samma ögonblick som hon eller han bär iväg med varan. Med uppkopplade produkter blir situationen en helt annan. Vid användandet av dessa produkter kan leverantören

⁴⁶ Telematics Valley, Dagens industri., (2006).

⁴⁷ Ström, P., (2002).

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Eliasson, K., Hosseinpour, R., (2006).

⁵¹ Ström, P., (2002).

kommunicera med sina slutkunder och detta ger helt nya möjligheter att bibehålla och successivt stärka relationen med kunderna. Att använda uppkopplade produkter kan också göra produkten till en säljare. Genom att sälja en bil med uppkopplingsanordning ges det även möjlighet till ytterligare försäljning, i form av nya tekniska uppgraderingar, service med mera. Det ger också en möjlighet för produkten att agera ”medieföretag”, genom att sälja annonsplatser till företag som sedan syns i den uppkopplade produkten.⁵²

M2M gör det också möjligt för leverantören att paketera sina erbjudanden till kunder på nya sätt. Genom att göra det möjligt att sälja en funktion eller nytta istället för bara en produkt eller tjänst, blir gränsen mellan produkt och tjänst mer otydlig. Den sista och kanske viktigaste affärsnyttan som kan uppkomma genom M2M är möjligheten att samla in viktig information. Om uppkopplade produkter utrustas med möjligheten att skicka information kan de förvandlas till centraler som tillsammans skapar en tydlig och potentiellt värdefull omvärldsbild. Mer eller mindre värdelösa delar av information kan bli mycket värdefulla om de sätts samman och bildar en struktur.⁵³

M2M i fordon går under namnet telematik. Potentialen på området anses allmänt vara mycket stor, eftersom mycket tid tillbringas i bilen och behovet av såväl information som underhållning ofta är stort vid resor.⁵⁴

3.2 Telematik inom transportsektorn

Telematik är ett begrepp som bygger på en sammankoppling mellan telekommunikation och informatik⁵⁵. Telekommunikation innebär den kommunikation som sker mellan sändare och mottagare på geografiskt skilda platser via ett trådlöst eller trådbundet nät. Informatik är det vetenskapliga ordet för hur information bearbetas och presenteras och ett samlingsbegrepp för de tekniska möjligheter som skapats genom framsteg inom datateknik och telekommunikation.⁵⁶

Telematik används med stor framgång inom framför allt transport- och bilindustrin. Telematiksystem kan automatiskt ringa upp larmcentral om exempelvis krockkuddarna utlöses, eller ge annan viktig information om våta vägbanor, halka eller om något fel har uppstått på bilen. Att automatiskt kunna ringa upp larmcentralen gör att den kritiska tiden från dess att olyckan inträffat till dess att läkarvård finns att tillgå (the golden hour) markant kan förkortas och därmed öka chanserna till överlevnad och fler liv går att rädda.⁵⁷

Inom samtliga delar av transportmarknaden gör telematik stor nytta, inom såväl åkeribranschen som för mindre transportfordon. En generell trend idag är att inte bara själva transporten är viktig, utan informationen om transporten blir allt viktigare. Det beror på alltmer pressade ledtider i näringslivet. Med telematik i budbilar och lastbilar kan åkeriet och i förlängningen även kunden få bra information om vad som händer under en transport, då det är möjligt att spåra och följa fordon, såväl som last och förare, i realtid under transporter.⁵⁸ Detta medför

⁵² Ström, P., (2002).

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Telematics Valley, Dagens industri., (2006).

⁵⁶ Nationalencyklopedin., (2005).

⁵⁷ Telematics guide, Freight transport Association.

⁵⁸ Ström, P., (2002).

även att lastplaneraren kan få exakt kännedom om vart bilarna befinner sig, samt hur mycket last de har, vilket möjliggör en högre optimeringsgrad av fordonens lastutrymme, men också att nyuppkomna leveranser lätt kan läggas till och skickas till det fordon som är närmast den aktuella platsen. Andra produktivitetshöjande åtgärder som kan företas med hjälp av telematik, är att få fram den effektivaste körsträckan vilket bidrar till kortare körtid och därmed lägre bensinförbrukning. Att kunna minska bränslekostnaderna har en stor fördel då denna kostnadspost i ett typiskt transportföretag upptar en tredjedel av den totala kostnaden.

Genom trafikinformation som hämtas in runt om på vägarna kan såväl förare som färdplanerare få aktuell information om köbildning, olyckor, vägarbetsområden och annat som riskerar att fördröja färden. Ruttplanering i kombination med trafikinformation gör det också möjligt att åstadkomma snabbare leveranser. Telematiken kan naturligtvis också öka säkerheten för fordonet. Genom säkerhetssystem inprogrammerade i bilen kan föraren få en säkrare arbetsplats och lasten en säkrare transportväg.⁵⁹

Då telematiksystem gör det möjligt att följa fordonet förenklar det återfinnandet av stulna fordon, men det höjer även kundservicenivån. Kunderna kan direkt se om deras vara är försenad och anpassa sin verksamhet efter det. Denna ökade kontroll och översikt över vart fordonet befinner sig kan även användas som bevis vid en olycka för att täcka försäkringsbolagens bevisfrågor.⁶⁰

Summan av alla telematikens fördelar blir ökad säkerhet och trygghet för både kunderna och chaufförerna, samt högre transporterings effektivitet och därmed lägre kostnader.⁶¹

Precis som de flesta andra teknologier har telematik några negativa aspekter. Den största och kanske mest omdebatterad frågan är integritetsskyddet. Vart ska gränsen gå mellan vad som är privat respektive offentligt. En annan negativ aspekt som kan göra telematiklösningar oattraktiva är deras höga kostnader för installation tillsammans med att teknologi allt för snabbt kan bli föråldrad. Resterande komponenter som bidrar till systemets nackdelar innefattar mest tekniska aspekter såsom förlorad signal, datainformationens exakthet, långsam informationsanalys men också att den kan vara svår att sammanlänka med andra företagssystem.⁶²

Telematik i vanliga personbilar är idag väldigt begränsad. För att människor ska kunna använda telematiktjänster i sina bilar krävs inblandning från många olika aktörer. Det handlar främst om biltillverkarna, tillverkarna av telematikutrustning, mobiloperatörerna och även tjänsteleverantörerna.⁶³ Dataöverföringen som krävs vid användning av telematik sker med trådlösa teknologier såsom radiovågor, mobiltelefoni eller satelliter.⁶⁴ För att bilen ska kunna få information om vad som händer ute på vägarna krävs olika informationskanaler.

⁵⁹ Ström, P., (2002).

⁶⁰ Telematics guide, Freight Transport Association.

⁶¹ Ibid.

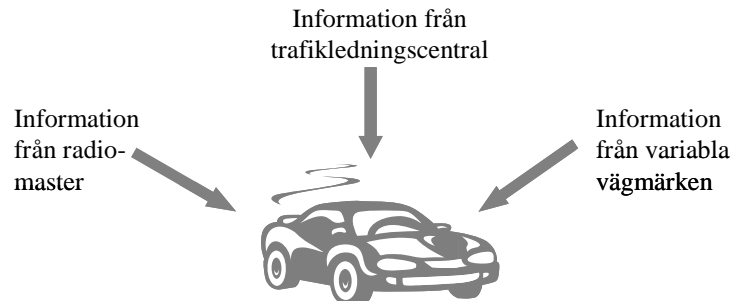
⁶² Ibid.

⁶³ Ström, P., (2002).

⁶⁴ Telematics guide, Freight Transport Association.

3.2.1 Bilens informationskanaler

Informationskällorna som finns idag, är en bra grund för att sända information till fordon i trafiken. Informationen kan underlätta körningen för många i trafiken, till exempel kan föraren få tidig information om köbildning och andra svårigheter utmed vägarna.⁶⁵



Figur 3. Bilens informationskanaler

Källa: Egen konstruktion baserad på Delegationen för transporttelematik, (1994).

Bilden ovan, figur 3, illustrerar de olika kanaler som en bil kan få information ifrån. Informationen kommer från i huvudsak tre källor. Första källan är radiostationerna, vilken bland annat innefattar vägväderstationer. Väderstationerna finns idag strategiskt utplacerad längs vägarna på cirka 700 platser. Väderstationer mäter dygnet runt vägyte- och lufttemperatur, luftfuktighet, nederbörd, samt vindhastighet och vindriktning. Den andra källan som bilen kan få information ifrån är trafikledningscentraler, denna central är kärnan i den regionala trafikledningen. Med hjälp av information från olika källor runt om i regionerna kan trafikledningen påverka vägtrafiksystemet. Informationen hjälper till att eliminera störningar på vägarna. Den är också till för att informera trafikanter, att styra trafiken och förändra variabla trafikmärken samt informationsskyltar. Vägtrafikledningscentralen får sin information från bland annat SMHI (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut), SOS alarm, polis, räddningstjänst, vägkameror samt andra trafikledningscentraler. Den tredje källan som bilen får sin information ifrån är variabla vägmärken och skyltar längs vägarna.⁶⁶

Det finns även en fjärde källa som agerar som grund för de övriga informationskällorna. Denna är den Nationella digitala vägdatatabasen. Här finns mängder av uppgifter om vägar, orter och service av olika slag. Uppgifterna hålls ständigt ajour, då olika tillämpningar av transportinformatik förutsätter aktuell information. Den digitala vägdatatabasen ger grundinformation åt trafikledningen. Vägverket, räddningstjänst, vägtrafikledningscentraler, kommuner och landsting är exempel på organisationer som använder denna bas för att hämta viktig information.⁶⁷

Slippery Road Information System är en ny telematiklösning på marknaden som med hjälp av dessa informationskanaler ska kunna skicka information till berörda bilar utmed vägarna. För att göra en marknadsintroduktion möjlig krävs först en noggrann analys av marknaden för att finna de rätta kundsegmenten.

⁶⁵ Ström, P., (2002).

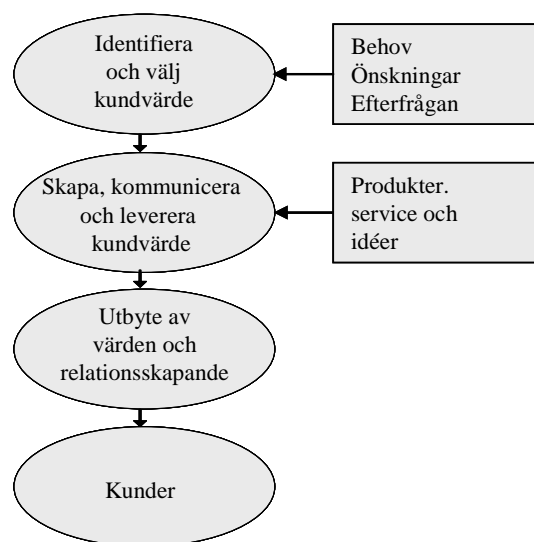
⁶⁶ Delegationen för transporttelematik., (1994).

⁶⁷ Ibid.

3.3 Kundanalys

På dagens marknad behöver företagen ha ett kundorienterat synsätt, det vill säga sätta kunden i centrum och det gäller då att kartlägga vilka behov och motiv som ligger bakom kundens köpbeslut. Genom att analysera kunderna och deras behov vet företaget sedan hur de ska tillfredsställa kunderna och genom det uppnå lönsamhet i företaget.⁶⁸

Kundanalys är en av många analyser ett företag måste utföra då en ny vara eller tjänst ska införas på marknaden.⁶⁹ Genom att analysera kunderna och deras behov och önskningsar vet företaget hur de ska kommunicera sina kundvärden för att vinna nya kunder samt tillfredsställa de befintliga kunderna (se figur 4). Ett företag måste alltid leverera högre kundvärde än dess konkurrenter för att få en bra marknadsposition.⁷⁰



Figur 4. Kundvärde

Källa: Bradley, F., (2003), sid. 2.

Kundanalys är en del av en strategisk analys. För att få en bra grund till en strategisk analys är kundanalys den del som ska utföras först. Kundanalys består av segmentering, kundmotiv samt otillfredsställda behov.⁷¹ Det första steget i en kundanalys är segmentering.

3.3.1 Segmentering

Marknaden består av många olika typer av köpare som skiljer sig från varandra, i behov, resurser och attityder och därför är det omöjligt för företag att vända sig till alla på en marknad. Varje företag måste därför hitta den del av marknaden som de kan tillfredsställa bäst och som besitter både potential för lönsamhet och tillväxt.⁷² Genom marknadssegmentering ska alla tänkbara kunder delas in i olika logiska grupper. Dessa grupper ska vara så olika varandra som möjligt (heterogena), men samtidigt så lika som möjligt (homogena) inom varje grupp.

⁶⁸ Bradley, F., (2003).

⁶⁹ Aaker, D.A., (2005).

⁷⁰ Bradley, F., (2003).

⁷¹ Aaker, D.A., (2005).

⁷² Kotler, P., et al., (2002).

Segmentering är ett viktigt område, då det lägger grunden för alla nästkommande analyser. Är inte kunderna rätt segmenterade kommer inte heller de efterföljande analyserna att bli korrekta.⁷³

För att segmentera finns det olika variabler som företaget kan ta till sin hjälp.⁷⁴ När ett företags kunder är andra företag, det vill säga Business-to-Business (B2B), är segmenteringsvariablerna enligt följande:⁷⁵

- *Geografisk segmentering* - innebär att företaget delar in marknaden efter kartan i exempelvis regioner eller städer. Företaget kan välja att verka i ett, flera eller samtliga områden.
- *Demografisk segmentering* - innebär att företaget gör en indelning av alla företag baserad på företagsstorlek, typ av företag eller omsättning. Vissa kundgruppers behov och önskemål är starkt korrelerat till dessa faktorer vilket gör det till en tacksam metod att arbeta efter.
- *Psykografisk segmentering* - här delar företaget in marknaden efter variabler som företagsvärderingar, riskbenägenhet och lojalitet.
- *Beteendemässig segmentering* - företaget delar in kunderna i grupper baserat på deras kunskap, attityder och respons till en produkt. Exempel på beteendemässig segmentering kan vara vad kunderna förväntar sig av produkten samt hur ofta de använder den.⁷⁶ Men även vilken priskänslighet, vilken typ av användare de är (tung-, medium-, lätt- eller icke användare), vilket användningssyfte och sökta fördelar med produkten är beteendemässig segmentering. Att göra en beteendemässig segmentering ligger i tiden då marknadsförare alltmer försöker inrikta sig på reklam som har med människans omedvetna att göra, det vill säga försöka utrusta produkterna eller tjänsterna med emotionella värden.

Företaget kan i sin segmentering även använda variabler som exempelvis tidigare kund eller orderstorlek. Det är viktigt att vara medveten om att det inte finns något bästa sätt att segmentera en kundmarknad på. Företaget får använda olika variabler, ensamma eller tillsammans, för att erhålla den bästa uppdelningen av marknaden. För att segmenteringen ska vara effektiv bör ett segment vara; mätbart, tillgängligt, tillräckligt och påverkbart.⁷⁷

När marknaden har segmenterats återstår nästa utmaning, att identifiera vilka motiv, nyttor och drivkrafter som ligger bakom varje segments köpbeslut. Köpbesluten beror på kundernas motiv, nyttor och drivkrafter.

3.3.2 Kundmotiv, Nyttor & Drivkrafter

Om marknaden segmenterats på rätt sätt ska motiven och drivkrafterna synas på kundernas anledning att köpa produkten eller tjänsten. Efter att ha identifierat de olika motiven gäller det att strukturera dessa och tillsätta dem rätt tyngd beroende på hur viktiga de är.⁷⁸

Det finns olika tekniker för att finna de olika motiven, men en av de mest framträdande metoderna är kvalitativa undersökningar och då framförallt djupintervjuer eller fokusgrupper.

⁷³ Aaker, D.A., (2005).

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Kotler, P., et al., (2002).

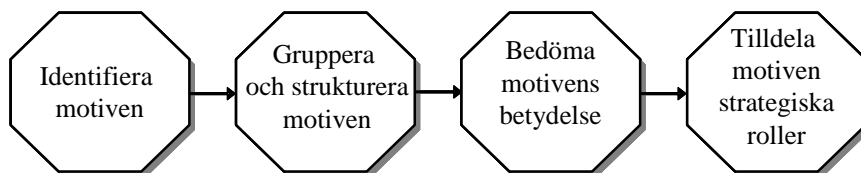
⁷⁶ Ibid.

⁷⁷ Ibid.

⁷⁸ Aaker, D.A., (2005).

Med en sådan typ av undersökning kommer ofta nya synvinklar och sätt fram, för att få produkten eller tjänsten att framträda och differentiera sig mot konkurrenternas erbjudande.⁷⁹

Kundmotivanalys är ett sätt för att finna de mest attraktiva segmenten. I det första steget identifieras motiven för viljan och nyttan av en viss produkt eller tjänst. Därefter grupperas dessa motiv och tilldelas olika vikter, beroende på företagets nytta med produkten eller tjänsten. Sist ska motiven tilldelas strategiska roller, det vill säga hur företaget ska gå till väga för att lyckas tillfredsställa kundernas köpmotiv. Detta förlopp illustreras nedan i figur 5.



Figur 5. Kundmotivanalys

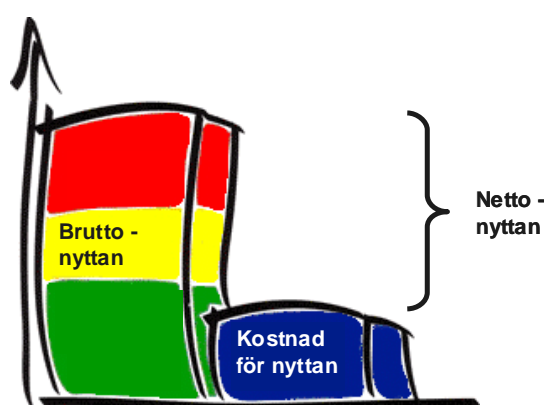
Källa: Aaker, D.A., (2005), sid. 50.

Kundvärde är ett av de allra mest använda sätten för att analysera vilka motiv och nyttor som en kund upplever med en produkt eller tjänst. Kundvärde är det mervärde som en kund anser sig erhålla från en produkt, det vill säga den nytta som överstiger produktens pris.

$$\text{Kundvärde} = \text{Nyttor} - \text{Kostnader}$$

Kundvärdet är även det gemensamma målet för ett företags värdekedja. Värdekedjan består av de olika aktiviteter hos ett företag som krävs för att framställa deras produkt eller tjänst. Genom att maximera kundvärdet i alla instanser i produktens framställande, kan det högsta totala mervärdet levereras till kunden. Ett företag kan skapa kundvärde genom att antingen öka produkten eller tjänstens fördelar, sänka priset, eller genom att minska driftskostnaderna för produkten eller tjänsten.⁸⁰

Kundvärde kan även tas fram och åskådliggöras med hjälp av en så kallad Nyttovärderingsmodell (figur 6).



Figur 6. Nyttovärderingsmodell

Källa: Dahlgren, L.E., et al., (2006), sid. 14.

⁷⁹ Aaker, D.A., (2005).

⁸⁰ Doyle, P., (2002).

Nyttovärderingsmodellen syftar till att på ett så enkelt och praktiskt sätt kunna genomföra en värdering av nyttorna som följer med en viss investering. Enligt Lars Erik Dahlgren et al (2006) finns det ett grundläggande behov av att kunna fastställa vilka möjliga nyttor som erhålls från en tilltänkt investering samt hur nyttorna ska kunna säkerställas för att tillfredsställa kunderna. Nyttovärderingsmodellen ska klargöra vad nyttorna består av, hur stora de är, vilken nytta som är viktigast, vad som skapar nyttan och slutligen hur stor den totala kostnaden blir för att generera nyttorna. Summan av alla nyttorna med investeringen ställs upp i nyttostapeln (bruttonyttan). Denna stapel ska sedan jämföras med kostnadsstapeln för att kunna resultera i nettonyttan, det vill säga det verkliga mervärdet för kunden.⁸¹

De värdeskapande drivkrafter som en kund anser sig få från en produkt eller tjänst har helt och hållet att göra med den uppfattade kvalitén. Enligt nyttovärderingsmodellen kan nyttorna grupperas efter hur mycket de är värda för det investerande företaget. Nyttorna kan antingen vara av direkt (grön), indirekt (gul) eller av svårvärderad (röd) karaktär. Dessa olika typer av nyttor uppstår sedan på grund av någon av följande drivkrafter:⁸²

- *Produkt drivkrafter* – drivkrafter som härrör från produktens prestationer, egenskaper, livslängd, driftskostnader, estetisk utformning, tillförlitlighet samt överrensstämmelse med kundens förväntningar.
- *Service drivkrafter* – drivkrafter som ökar en produkts attraktivitet tack vare de tjänster som kan erbjudas tillsammans med produkten. Exempelvis kan det vara leveranstid, installation, hjälp och support, garantier och after sale service.
- *Personaldrivkrafter* – är drivkrafter som framförallt är värdefulla för företag med ett serviceinriktat synsätt. Personliga drivkrafter karakteriseras av professionalitet, pålitlighet, positivitet, ansvarsfullhet och hur väl företaget kan kommunicera och förstå kundens behov.
- *Imagedrivkrafter* – detta är drivkrafter som har med kunders omedvetna att göra, hur de uppfattar ett företag och deras produkter eller tjänster.

Genom att ställa upp och verkligen studera ursprunget till kunders nyttor och drivkrafter med en viss vara eller tjänst, kan det säljande företaget bilda sig en ökad förståelse och erfarenhet inför den tilltänkta investeringen. Genom att dessutom tydligt se vilka nyttor som är viktigast med ett erbjudande kan företaget fokusera och förstärka dessa ytterligare. Nyttovärderingsmodellen och de olika drivkrafterna ovan ger helt enkelt företaget ett bra underlag för att följa upp utfallet.⁸³

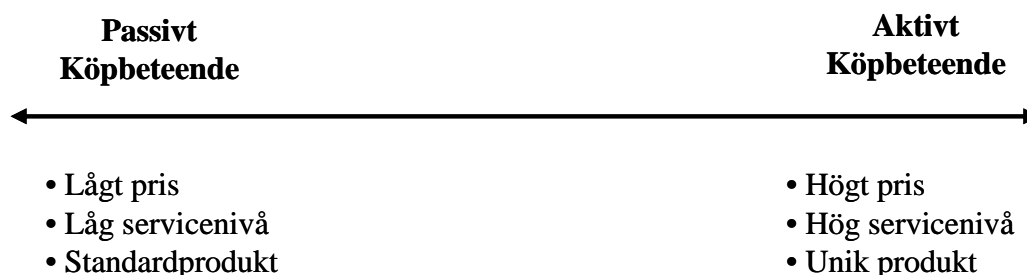
Kundernas motiv och nytta med ett köp beror även på vilken form av köpengagemang som produkten eller tjänsten kommer ge upphov till. Kommer köpet kräva ett passivt eller aktivt köpbeteende av kunden? Aktivt respektive passivt köpbeteende beror på vilken typ av vara som köps. Standardprodukter kräver vanligtvis lågt engagemang, det vill säga passivt köpbeteende. Denna typ av produkt kopplas oftast samman med lågt pris och låg servicenivå. Aktivt köpbeteende uppstår oftast i samband med köp av en mer unik produkt eller tjänst, eller där produkten eller tjänsten kräver mycket förkunskap. Produkter som inte köps ofta eller som är dyra i inköp gör att kunden är mer noggrann och har högre krav på servicenivån. Detta gör

⁸¹ Dahlgren, L.E., et al., (2006).

⁸² Doyle, P., (2002).

⁸³ Dahlgren, L.E., et al., (2006).

att det ställs högre krav på både produkten, tjänsten och säljarna. Köpbeteendena illustreras i nedanstående figur 7.⁸⁴



Figur 7. Kundens köpbeteende

Källa: Egen konstruktion baserad på Bradley, F., (2003).

Kunders köpbeteende influeras alltså av hur viktig den aktuella produkten är för kunden. Förutom ovannämnda variabler, inkluderas även andra faktorer såsom kundens självbild, vilken risk de uppfattar med köpet, sociala faktorer samt produktens symboliska värde, hedonism (filosofisk riktning som betraktar lusten och njutningen som det högsta av livet).⁸⁵

Efter att ha analyserat kundmotiven och nyttorna och med hjälp av detta kunnat utvärdera segmenten ska beslut tas gällande vilket eller vilka segment som företaget ska vända sig till. För att göra detta på bästa sätt bör företaget även ta hänsyn till om de aktuella segmenten besitter tillräckligt med resurser och tillväxtpotential samt vilka konkurrenter som existerar⁸⁶. Det är även viktigt att beakta vart produkten eller tjänsten befinner sig i dess livscykel, samt vilka marknadsfluktuationer som råder. Det allra viktigaste för företaget är dock att se till att deras produkt eller tjänst har ett värde som är överlägset de befintliga konkurrenternas produkter eller tjänster på marknaden innan en etablering kan bli aktuell.⁸⁷

Då kundmotiv och nyttor är identifierade är det även viktigt att se till de otillfredsställda behov som finns inom segmenten på marknaden. Detta för att det säljande företags produkt eller tjänst ska kunna finna den bästa möjliga utgångspunkten för att bli framgångsrik på marknaden, genom att kunna erbjuda något som kunderna saknar och har ett verkligt behov av.⁸⁸

3.3.3 Otillfredsställda behov

Som orden antyder innebär detta att det finns en efterfrågan som inte tillfredsställs av någon befintligt produkt eller tjänst på en viss marknad. Detta öppnar upp möjligheter för ett företag att utveckla och tillverka en produkt som tillfredsställer det otillfredsställda behovet. Detta kan göras genom att utvidga den befintliga marknaden, öka marknadsandelar eller att träda in på en helt ny marknad⁸⁹. För att ta reda på vad som inte finns men som önskas, är det mest effektivt och givande att fråga kunder. Ett annat sätt för att få tillgång till denna information är att

⁸⁴ Bradley, F., (2003).

⁸⁵ Ibid.

⁸⁶ Larréché, J.C., et al., (2005).

⁸⁷ Kotler, P., et al., (2002).

⁸⁸ Larréché, J.C., et al., (2005).

⁸⁹ Ibid.

”tänka utanför ramen”, det vill säga använda sig av kreativt tänkande. Nyckeln till framgång inom detta område är att försöka finna behovet genom att studera detta från olika synvinklar och perspektiv.⁹⁰

När en kundanalys är genomförd bör företaget även ta hänsyn till köpprocessen, detta är extra viktigt när en ny produkt ska in på en marknad. Köpprocessen ska skapa en total bild av marknaden och kunden, samt ge kunskap om vilka faktorer som påverkar ett köp såväl inom som utom företaget.

3.4 Köpprocess för en produkt eller tjänst

I ett företags köpprocess av en produkt eller tjänst ingår en mängd olika variabler, vilka påverkas av ekonomiska såväl som personliga faktorer. Enligt Philip Kotler (2002) kan dessa variabler sorteras in i följande olika grupper:

- *Omvärldsfaktorer* – detta är faktorer som först och främst inte är specifika för det enskilda företaget, såsom politiska, tekniska och samhällsekonomiska aspekter. Men det inkluderar även leverantörsvillkor, konkurrerande utveckling samt om produkten eller tjänsten verkligen kommer att tillfredsställa ett primärt behov hos företaget.
- *Organisatoriska faktorer* – för att kunna erbjuda ett företag en produkt eller tjänst gäller det att veta vilka mål, policys, procedurer, organisationsstruktur, samt vilka system som företaget innehar.
- *Ansvarsidentifiering* – vilken person som besitter vilket ansvarsområde på ett företag måste klargöras för att utefter det lägga upp en passande strategi för att knyta de rätta kontakterna.
- *Individuella faktorer* – ett företags anställda har olika ålder, utbildning, position, personlighet och riskattityd. Detta påverkar om ett företag kommer att köpa en viss produkt eller tjänst och är därför viktigt att ha kunskap om.

I de fall där den produkt eller tjänst som företaget ska sälja är helt ny på marknaden innefattar köpprocessen ytterligare aspekter. Processen består av fyra olika delar; adoptionsprocess, individuella skillnader, personlig påverkan och produktens egenskaper.⁹¹

Adoptionsprocessen är en mental process genom vilken en kund först får höra om en ny produkt tills att de slutligen adopterar den. Adoptionsprocessen innefattar de följande fem stegen; medvetenhet, intresse, värdering, test och adoption. Under steg ett, blir kunden medveten om att en ny produkt finns att tillgå, men saknar i detta läge utförligare information om produkten. Detta leder kunden vidare in på steg två, där kunden söker efter information. Under steg tre gör kunden en utvärdering av produkten, det vill säga undersöker om produkten kan vara något av intresse för deras företag. Näst sista steget, steg fyra, innehåller en testperiod. Kunden köper in produkten i en liten skala (någon eller ett fåtal produkter) för att testa och se om den uppfyller deras förväntningar och de uppställda egenskaperna som leverantören har utlovat. I det sista och mest kritiska steget, steg fem, kommer kunden att bestämma sig för om de ska adoptera produkten eller inte. Adopterar de produkten kommer den att användas i full skala.^{92 93}

⁹⁰ Aaker, D.A., (2005).

⁹¹ Kotler, P., et al., (2002).

⁹² Ibid.

⁹³ Larréché, J.C., et al., (2005).

Individuella skillnader belyser de stora skillnader som finns mellan olika kunder när det gäller att acceptera och våga prova nya produkter på en marknad. Kunderna kan vara allt från innovatörer eller tidiga adoptörer till att vara de som eftersläpare och adopterar en produkt när den i stort sett är helt etablerad på en marknad.⁹⁴

Personlig påverkan är ett annat välfungerande sätt för att få kunder att acceptera nya produkter. Personlig påverkan utförs genom att det säljande företaget lyckas övertyga den tilltänkta kunden. Oftast är det mest slagkraftigt om de inblandade parterna har någon typ av tidigare relation och tillförlitlighet till varandra.⁹⁵

Produktens egenskaper är det sista sättet för att få kunder att adoptera en ny produkt eller tjänst. Det finns många olika egenskaper som påverkar detta, men det finns framförallt fem olika sorters egenskaper som är mer framträdande; produktens fördelar gentemot existerande produkter, hur pass förenlig produkten är med företagets kunder, produktens användarvänlighet, produktens förmåga att kunna utnyttja befintliga system, samt kommunicerbarhet, det vill säga om produkten lätt kan demonstrera sina fördelar. Även andra egenskaper såsom investeringskostnad respektive driftskostnad, risk och osäkerhet samt social acceptans av produkten påverkar graden av adoption på marknaden.⁹⁶

⁹⁴ Kotler, P., et al., (2002).

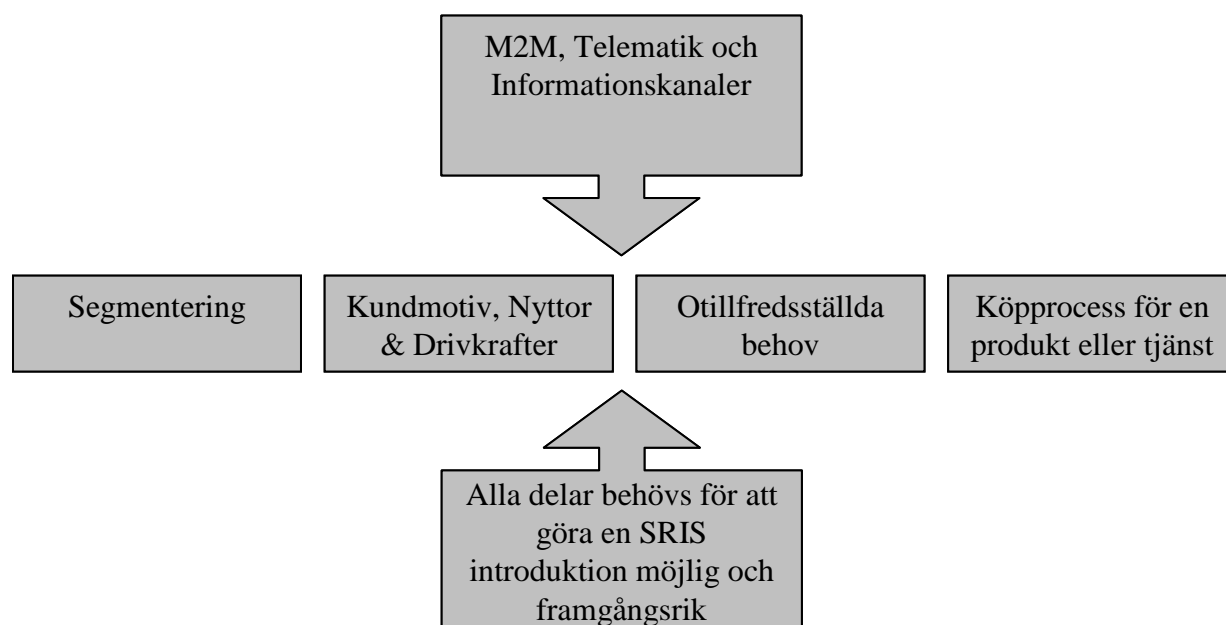
⁹⁵ Ibid.

⁹⁶ Ibid.

3.5 Summering

M2M-kommunikation innebär att en produkt blir uppkopplad. Uppkopplade produkter kan ge en mängd affärsnyttor och fördelar för ett företag. När M2M påträffas i fordon går det under benämningen telematik. På transportmarknaden gör telematik idag stor nytta, inom såväl åkeribranschen som för mindre transportfordon. Det är inte längre bara själva transporten som är viktig för ett företag, utan informationen om transporten blir allt viktigare.

SRIS är en ny telematiklösning på marknaden och genom den ska bilar i tid kunna bli varnade för framför allt halka, men även för andra trafikförhållanden. För att på bästa sätt introducera en ny produkt på marknaden krävs först en noggrann analys av marknaden, dels för att finna de rätta kundsegmenten och dels för att analysera segmentens motiv, nyttor och drivkrafter. Hänsyn måste även tas till de otillfredsställda behov som finns inom segmenten på marknaden. Detta tillsammans med insyn i kundens köpprocess ger bästa möjliga underlag för en lyckad lansering och försäljning av produkten. Nedan i figur 8 kan en summerande bild ses över teorikapitlet.



Figur 8. Summering

Källa: Egen konstruktion, (2006).

4 Empiri

Detta kapitel sammanställer resultatet av våra genomförda intervjuer. Kapitlet är indelat efter de olika branscher vi funnit efter segmentering av marknaden för Slippery Road Information System. Intervjusammanställningarna innefattar segmenten taxibolag, resande säljare, budfirmor och säkerhetsbolag samt de försäkringsbolag och bilåterförsäljare som vi har intervjuat för att försöka finna drivkrafter till de potentiella kunderna av SRIS.

4.1 Taxibolag

TaxiKurir - bedriver taxiverksamhet för person- och budtransporter, och är den största taxiorganisationen i Skandinavien. Företaget har i Göteborg 300 personbilar och 14 fordon för färdtjänst. TaxiKurir äger inga bilar, utan ägaren till bilen driver sitt eget företag och ansluter sig till TaxiKurir via transportörfördrag. Detta innebär att de fristående företagen betalar en månatlig avgift för att få vara anslutna och representera TaxiKurir. TaxiKurirs körningar består till 90 % av stadskörning, resterande 10 % består till största del av körningar till och från flygplatserna i Landvetter och Säve. Representant för TaxiKurir var i denna undersökning Bo Gustavsson, Trafikchef Göteborg.⁹⁷

Taxi Göteborg - är Göteborgs första och största taxibolag. Bolaget har idag cirka 400 bilar och de har inte bara kontor i Göteborg utan även i kranskommunerna, Alingsås, Lerum, Kungälv och Trollhättan. Taxi Göteborg har precis som TaxiKurir inga egna bilar utan de har 240 anslutna åkerier genom transportörfördrag. Transportörfördragen har samma innebörd som hos TaxiKurir, det vill säga genom en avgift och avklarade tester får de köra under Taxi Göteborgs namn. Representant för Taxi Göteborg var i denna undersökning Lars Backström, VD Göteborg.⁹⁸

4.1.1 Informationsteknik & Säkerhet

TaxiKurir har satt upp olika krav för både de anslutna bilarna och chaufförerna. Bilarna får maximalt vara fyra år gamla, detta både av kostnads- och säkerhetsskäl. För att få köra med TaxiKurir måste föraren anpassa sig efter de säkerhetskrav som ställts upp av bolaget. Säkerhetskraven inkluderar exempelvis att förarna måste följa hastighetsskyltar och anpassa körsätt efter rådande väglag.

TaxiKurir marknadsför sig som ett säkert taxibolag och de vill att kunden ska känna sig trygg då de åker med företagets bilar. Bo Gustavsson, Trafikchef, ser en tydlig trend vad gäller trafiksäkerhet, han upplever att människor bryr sig mer om att de ska åka tryggt och säkert. För att infria sina löften om en trygg och säker resa har bolaget krav på att alla bilar ska vara av en viss storlek och att de ska vara utrustade med alkolås för att få tillhöra TaxiKurir. De flesta bilarna har GPS, men det är i dagsläget inte ett krav utan upp till varje enskild chaufför att inneha. TaxiKurir håller på att installera ett gemensamt GPS-system för alla sina anslutna bilar vilket kommer att vara helt färdigt under mars 2007. Att ha ett samordnat GPS-system ska underlätta för företaget att alltid kunna finna den närmsta bilen till kunden, vilket bidrar till att

⁹⁷ <http://www.taxikurir.se>

⁹⁸ <http://www.taxigoteborg.se>

kunden kan få taxin snabbare och företaget kan dra ner sina kostnader för icke inkomstskapande mil.

TaxiKurir för ingen statistik över inträffade olyckor eller dess orsaker, men företaget håller på att utvecklas även inom detta område. Bo Gustavsson hade precis varit på en kurs anordnad av försäkringsbolaget If, där de fokuserade på trafiksäkerhet genom att försöka få föraren att tänka ett steg längre. Genom denna utbildning skulle antalet olyckor, enligt If, kunna minskas med upp till 20 %.

Taxi Göteborg är ett av de dyrare bolagen i Göteborg och därför är det speciellt viktigt för dem att kunna differentiera sig som ett extra säkert bolag. För att kunna vara ett säkert bolag har de enligt Lars Backström, VD, uppställda krav på bland annat bilens storlek, samt att bilen bara får köras under fem till sex år. Alla Taxi Göteborgs bilar har GPS-system och alkolås och de har även sedan några månader tillbaka ett samarbete med Vägverket. Samarbetet går ut på att Vägverket har fått installera ett system i Taxi Göteborgs bilar. Systemet hämtar information från bilarna som sedan kan rapportera om hur väl trafiken flyter på vägarna. Taxi Göteborg kan i sin tur använda informationen från bilarna till att få reda hur lång tid ett uppdrag har tagit, vad kunden har betalat, vilken väg föraren har valt och så vidare.

Taxi Göteborgs chaufförer måste också genomgå en utbildning för att få sin förarlegitimation. Lars Backström tyckte att bolaget borde införa någon form av manövrerings- och halkövningstest. Detta då förarna har haft vissa problem med väghållning samt att det är väldigt svårt för förarna att veta hur de verkligen kommer att reagera när de ställs inför en halksituation. Detta test skulle enligt Lars Backström vara ytterligare ett steg mot ett säkrare taxibolag gentemot kunden. Lars Backström tycker att det idag ställs alldeles för låga krav på taxibolag och deras säkerhet. Han tycker att myndigheterna bör ställa högre krav och att det borde finnas fler regleringar som kan öka trafiksäkerheten.

4.1.2 Nyttor & Drivkrafter

Bo Gustavsson på TaxiKurir, är inte bekant med telematik mer än att han några dagar innan vi intervjuade honom hade hört talas om ett telematiksystem på radion där det skulle bli möjligt att skicka information mellan bilar.

”På dagens marknad råder hög konkurrens och inte minst bland taxibolagen och för att kunna hävda sig i konkurrensen gäller det att kunna differentiera sig som ett säkert och tryggt taxibolag.”, säger Bo Gustavsson TaxiKurir. Med detta som grund anser Bo Gustavsson att de skulle ha stor nytta av SRIS både för dem som företag och för allmännyttan. Han ser även att SRIS skulle vara en bra utveckling för deras nuvarande marknadsföring som marknadsledare inom trafiksäkerhet.

Bo Gustavsson har arbetat länge inom taxibranschen och han vet att förarna har stora driftskostnader och de skulle kunna ha nytta av omledningsfunktionen i SRIS. TaxiKurir samarbetar idag med Länsförsäkringar och får därigenom förmånliga erbjudanden då de har valt säkra bilar med alkolås. Bo Gustavsson var helt säker på att SRIS skulle bli framgångsrikt om systemet inte blir för dyrt. Några problem med integriteten kunde TaxiKurir inte se, de har redan i dagsläget tagit beslut om att installera GPS i alla sina bilar och de har inte fått några negativa reaktioner angående integriteten.

Lars Backström på Taxi Göteborg såg en väldigt begränsad nytta med SRIS för deras del. Han poängterar att detta naturligtvis är en kostnadsfråga och om nyttan skulle bli så pass stor att den skulle överväga kostnaden skulle det bli intressant. Hänsyn måste enligt Lars Backström tas till att systemet har sin största funktion under bara några månader per år, och att systemet under övriga delen av året inte tillför mer än deras nuvarande GPS-system.

Taxi Göteborg har idag ett samarbete med försäkringsbolaget Trygg Hansa som för statistik över alla inträffade bilolyckor. Statistiken förs bara över antalet skador som inträffat och inte över orsaken till olyckan. Genom detta kan förarna upplysas om vad som faktiskt har inträffat och vilka konsekvenser som det har medfört. Detta är ett sätt för att förebygga skador och få ner kostnaderna och därmed i längden kunna bli erbjuden en lägre försäkringspremie. Om förteget genom att installera SRIS skulle kunna få en lägre försäkringspremie tror Lars Backström att flera förare skulle kunna bli motiverade. I övrigt hade Lars Backström svårt att finna drivkrafter.

Taxi Göteborg hade redan idag ett GPS baserat trafikledningssystem för alla företagets bilar och därför kunde Lars Backström inte se ett integritetsproblem med SRIS. Han har dock märkt att förarna reagerat på det system som Vägverket installerat. Att företaget kunde hämta utförligare information än vad de kunde få från GPS-systemet var lite känsligt bland förarna. Han poängterade också att företaget idag inte utnyttjade all den information som de fick ut av systemet. De vill inte agera poliser utan syftet skulle enbart vara att öka säkerheten för både resenärer och förare.

4.2 Resande säljare

Telenor – erbjuder mobiltelefoni, fast telefoni och datakommunikation till både privatpersoner och företag. Telenor Xpress är en del av Telenor och de har i dagsläget 90 stycken säljteam och 80 bilar som rullar ute på Sveriges vägar som kör totalt 20 000 mil per månad. Företaget äger inte sina bilar utan de hyr årsvis från uthyrningsfirman Hertz. Representant för Telenor Xpress var i denna undersökning Måns Lennstrand, Chef Sales Support Sverige, stationerad i Stockholm.⁹⁹

4.2.1 Informationsteknik & Säkerhet

Enligt Måns Lennstrand, har Telenor Xpress inga utbildningar inom trafiksäkerhet, men de har strikta bestämmelser för hur säljarna ska uppträda när de transporterar sig i företagets bilar ute på vägarna. Telenor Xpress bilar är stripade och det är därför ännu viktigare att förarna uppför sig och kör snyggt ute på vägarna för att inte varumärket och företaget ska bli smutskastat. För att visa marknaden att de är ett företag som tänker på säkerhet har de valt att köra Volvo. Som Måns Lennstrand uttrycker det: "Att köra Volvo är lika med att köra säkert". Företaget har idag ingen särskild teknologi i sina bilar förutom det som tillhör standard i en ny bil. Säljarna på Telenor Xpress behöver ingen speciell utrustning i bilen för att genomföra sitt arbete, utan säljarna tar eget ansvar för att ta sig till rätt plats i rätt tid.

För att förbättra säkerheten och om möjligt sänka sina kostnader håller företaget idag på att leta efter ett passande system, de har bland annat funderingar på att använda sig av GPS. De tror att ett GPS-system ska hjälpa dem med att minska deras problem med säljare som kör vårdslöst

⁹⁹ Lennstrand, M., Telenor Xpress, (2006).

och ineffektiv. Att använda GPS skulle kunna leda till lägre kostnader, likväl som att få företagets säljare att köra bättre och säkrare och tänka ett steg längre, tror Måns Lennstrand.

Telenor Xpress har haft ett par olyckor inom företaget där bilen varit inblandad. De har inte fört någon statistik över de olyckor som inträffat, men olyckorna som inträffat har främst berott på vårdslös körning i kombination med dåligt väglag.

4.2.2 Nyttor & Drivkrafter

Måns Lennstrand är väl insatt i telematikområdet då han arbetat med detta på Volkswagen vid ett tidigare tillfälle. Han ansåg att SRIS skulle vara till stor nytta för Telenor Xpress, då de har problem med för höga transporteringskostnader likväl som med trafiksäkerheten. Varje gång vintern slår till blir Måns Lennstrand orolig för sina säljare, då de inte alla gånger har tillräckligt med respekt och erfarenhet av vinterväglag. Han poängterade också att han gärna skulle se en lösning där det fanns en kombination med alkoholås, för att hålla ner de totala investeringskostnaderna.

Då Telenor Xpress enbart hyr sina bilar och dessutom avverkar många mil per år byter de ofta bilar, enligt Måns Lennstrand byter de en gång per år. Kostnaderna är alltid en avgörande faktor i ett företag och detta skulle även bli avgörande när det gäller SRIS. Måns Lennstrand menar att ett för högt pris för installation av SRIS skulle inte vara möjligt att betala då de byter sina bilar så ofta, för deras del skulle den bästa lösningen helt klart vara om det var möjligt att göra systemet portabelt. Bortsett från det kunde inte Måns Lennstrand se något hinder för att kunna använda ett system som SRIS. Han var dessutom övertygad om att det inte skulle bli något problem med integriteten, detta då deras anställda måste kunna acceptera att företaget vill införa ny teknologi. Det gäller enligt Måns Lennstrand att göra det klart att systemet i första hand installeras för att öka säkerheten och minskade kostnader, inte för att försöka sätta dit någon. Skulle en anställd trots detta motsätta sig, beror det enligt Måns Lennstrand troligtvis på att de har något att dölja.

4.3 Budfirmor

Jetpak – är en budfirma som fokuserar på expressleveranser. De är snabbast i Norden och erbjuder sina kunder dörr till dörr leveranser mellan 0-12 timmar beroende på destination. Deras vision är att alltid vara förstahandsvalet vid tidskritiska transporter. För att utföra sina tjänster snabbt och effektivt har de tillgång till både budbilar och flygtransporter. I Göteborgsregionen finns det 40 budbilar, vilka är antingen kombibilar eller skåpbilar. Bilarna är kopplade till Jetpak via transportörsavtal, det vill säga fristående företag ansluter sina bilar för att köra under Jetpaks logga mot en månadsavgift. Jetpak finns representerade på 125 olika orter i Sverige. Tack vare detta utbredda nätverk kan de täcka i stort sett alla förfrågningar. Representant för Jetpak var i denna undersökning Niklas Falk, VD Göteborg.¹⁰⁰

DHL Express – DHL Sverige är en budfirma med express- och paketsändelser på väg, järnväg och flyg. DHL kombinerar global täckning med djupa kunskaper om de lokala marknaderna med hjälp av deras 4000 anställda och ungefär 70 terminaler runt om i Sverige. DHL, som är helägt av Deutsche Post, innehar tillsammans med transportföretaget Schenker ungefär 80 % av transportmarknaden. DHL Express har 1200 budbilar och av dessa ägs 175 stycken av DHL, resterande del är anslutna till företaget via transportörsavtal. Deras bilar leasas

¹⁰⁰ <http://www.jetpak.se>

på femårsbasis och 20 stycken av deras bilar är miljöbilar och drivs med gas. Representant för DHL Express var i denna undersökning Jan Ohlsson, Network Manager Sverige.¹⁰¹

4.3.1 Informationsteknik & Säkerhet

Trafiksäkerhetsarbetet är en naturlig del av Jetpaks verksamhet. Enligt Niklas Falk strävar de efter att möta sina kunders och omvärldens förväntningar på en trafiksäkerhetsanpassad verksamhet. Jetpak planerar sin körning med hjälp av deras specialutformade trafiksäkerhetspolicy där de tar hänsyn till väglag och trafiksituation. De krav som ställs på förarna är att de först och främst måste ha genomgått grundutbildningen med trafikillstånd för budtransporter. De måste även följa de policys som Jetpak har i sin förarhandbok. Förarhandboken ska finnas i varje bil och hjälpa föraren att kunna bemöta varje enskild kund på rätt sätt, men även informera om vilka säkerhetsåtgärder som måste ordnas inför transporter av exempelvis farligt gods. Förarna måste alltid respektera kör- och vilotiderna, samt vid behov delta i internutbildningar för att exempelvis bli uppdaterade om nya förordningar och regler för transporter. De har ännu inte sett ett tillräckligt stort behov för att införskaffa alkoholås, utan det har installerats i något enstaka fall då en stor kund har krävt det.

Ur säkerhetssynpunkt anser Niklas Falk, Jetpak, att det är viktigt att verkligen ta sitt fulla ansvar för att säkra transporten i största möjliga mån, både för godset och chaufförens bästa. Även om företaget inte äger bilarna är de väldigt noga med att bilarna inte blir för gamla, detta inte bara för säkerheten utan även ur miljösynpunkt. Att bilarna blir gamla är inte ett problem då bilarna leasas och därmed förmånligt kan byts ut vart tredje år (vanlig längd på ett leasingavtal).

Jetpak har än så länge varit förskonade från olyckor men deltar och stödjer förbättringsprojekt kring trafiksäkerhet och logistik. De följer utvecklingen på nära håll genom medlemskap i NTF (Nationalföreningen för Trafiksäkerhetens Främjande). För Jetpak ses trafiksäkerhetsåtgärder som en långsiktig och mycket viktig investering.

DHL Express använder sig av minibussar för att leverera inom städer och till flyg. De transporterar sig på väldigt blandade vägar, då de har ett stort geografiskt område att arbeta inom. DHL Express har enligt vår respondent Jan Ohlsson ingen ruttplanering för sina transporter utan chaufförerna har ett begränsat område som de ansvarar för och därmed kan innan och utantill. Att företaget inte använder sig av något optimeringsverktyg för att lägga upp sina rutter efter beror enligt Jan Ohlsson på att de inte kan förutspå sina inkommande order tidigt nog, utan en order kan komma in när som helst under dagen vilket därmed gör det omöjligt att planera i förväg. Den enda teknologi som DHL Express bilflotta använder sig av idag är en handdator där chaufförerna scannar mottagna paket, samt scannar avlämnade paket. Bilarna är även anslutna via radio (Mobitex) till deras kommunikationscentral som förser bilarna med leveransuppdrag. Företaget håller för tillfället på att uppdatera denna teknologi med en modernare handdator som ska ersätta den nuvarande handdatorns samt det föråldrade Mobitexsystemet genom GPRS. Detta gör även att chaufförerna kan ta emot bokningar direkt i sina bilar.

¹⁰¹<http://www.dhl.se>

DHL Express har inga säkerhetssystem i bilarna utöver standard. Vissa bilar har alkolås men övervägande antal har det inte. Företagets mål var dock att de inom en snar framtid skulle ha alkolås i alla deras egenägda bilar. DHL Express har uppsatta krav på hur en förare ska förhålla sig i trafiken och hur de ska uppträda gentemot kunderna. Många förare har även utbildats i Eco-drivning, men Jan Ohlsson menar att denna utbildning är mer vanlig för dem som kör den tunga trafiken då de har ännu mer bränsle som de kan spara in genom ekonomisk körning.

Enligt Jan Ohlsson, DHL Express, är det idag förvånansvärt lite olyckor som inträffar i trafiken med tanke på hur tufft det är ute på vägarna. De olyckor som inträffar måste det dock föras statistik över, detta görs med hjälp av den säkerhetsrådgivare de har genom deras försäkringsbolag.

4.3.2 Nyttor & Drivkrafter

Jetpak vill marknadsföra sig som en säker leverantör med hög kvalitet och professionella chaufförer. Niklas Falk påpekade även att kunderna vinnas genom rätt teknologi, exempelvis ska kunden kunna följa sin skickade vara från punkt A till punkt B. Jetpak försöker alltid att vara redo att utvecklas i takt med marknaden, och gärna före den, för att inte halka efter konkurrenterna. Bland annat håller företaget precis på att införa ett samordnat GPS-system för att enkelt och snabbt kunna finna den närmsta lediga budbilen vid ett nytt uppdrag. Tidigare har bara enstaka budbilar varit utrustade med GPS, detta då de inte har haft något större behov av att kunna positionera sina bilar.

Niklas Falk var sedan innan inte bekant med telematik, men hade nyligen hört om ett halkvarningssystem på radio. Det som Niklas Falk på Jetpak ser som den främsta fördelen med SRIS är att kunna bli meddelad om eventuella köbildningar och därmed kunna välja en annan väg. Med detta skulle företaget enligt Niklas Falk spara både tid och pengar, och det skulle även kunna hjälpa dem att hålla sina pressade leveranstider till kunderna. Även säkerhetsaspekten skulle vara en bra nytta för företaget.

Niklas Falk ser positivt till både att kunna reducera försäkringspremien men även att finna någon liknande lösning som ägarna till miljöbilar i Lerum har fått, för att väga upp kostnaden för att installera SRIS. För att skapa en bättre miljö i Lerum har kommunen beslutat sig för att gå in och subventionera priset för dem som köper en miljöbil. En bra tanke skulle enligt Niklas Falk kunna vara att subventionera installationskostnaderna för SRIS, detta då kommunerna och landstingena i gengäld erhåller lägre sjukvårdskostnader till följd av färre trafikolyckor.

De trender som Niklas Falk har sett är att budtransporterna går mot tyngre gods, då det inte längre är lika mycket pappersdokument som skickas med bud. Tidsspannet blir mindre och över huvud taget ökar kundernas krav samt deras medvetenhet om miljö. Om deras kunder är miljövänliga måste även de som transportföretag vara det. I nuläget var de mest miljökrav från större kunder, medan mindre kunder inte är lika medvetna eller inte anser sig ha samma påverkningsgrad.

Niklas Falk trodde inte att ett system som SRIS skulle medföra några problem med integriteten för chaufförerna. Då de redan nu har accepterat GPS, men även då Jetpak inte skulle utnyttja systemet utan enbart använda det i konkurrenssyfte, då kunden skulle kunna följa sin vara under hela transporten. Så länge inte systemet skulle bli alltför dyrt kändes det som ett intressant och nyttigt säkerhetssystem.

Jan Ohlsson på DHL Express har idag väldigt begränsad kunskap inom telematik, men känner till begreppet inom transportsektorn. Hans inställning och mervärden av SRIS systemet berodde helt på vilken kostnad det skulle medföra; ”Då en kostnad inte finns att tillgå vill jag vara väldigt försiktig med att uttala mig om SRIS, då det beror helt på vilka pengar det handlar om”. Jan Ohlsson anser att det alltid handlar om kostnader, men om nyttan överstiger kostnaden blir systemet mer intressant för ett företag som DHL Express. Han menar att desto tidigare det är möjligt att få information om väglag desto bättre. Detta skulle han mest se som ett sätt att ligga ett steg före konkurrenterna, då det skulle kunna användas ur marknadsföringssyfte. Vad gäller omledningsfunktionen som är möjlig genom SRIS så är nyttan total, detta då de anser sig ha stora problem med förseningar på grund av trafikstockning. Att få en kombination med alkoholås var dessutom önskvärt, för att öka säkerheten från det perspektivet också och för att hålla nere kostnaderna för investeringarna.

Något problem med integriteten kan inte Jan Ohlsson se. Kanske någon anställd tycker att det är obehagligt att bli sedd när de äter lunch, men det är inget som skulle ställa till något problem. Att använda den information företaget kan få om budbilarnas exakta positionering till att öka servicen för kunderna genom att de kan få kontinuerlig information i realtid om när deras vara kommer att anlända, var något han absolut inte skulle acceptera ur säkerhetssynpunkt för överfall med mera.

4.4 Säkerhetsbolag

Securitas är ett ledande företag inom säkerhetsbranschen. De är ett fokuserat säkerhetsföretag som tillhandahåller säkerhetslösningar med hjälp av avancerad säkerhetsteknik och personlig bevakning. Företagets tjänster är specialiserade för att möta höga säkerhetskrav från kunder inom olika branscher.¹⁰²

Securitas Bevakning AB – är en del inom Securitas koncernen. Detta bolag arbetar med att bevaka företag genom kontrollronder och utryckningar. I Göteborgsregionen har de cirka 58 fordon. Representant för Securitas Bevakning var i denna uppsats Hans Carlsson, regionchef Göteborg.¹⁰³

Securitas Värde AB – ingår även det i Securitaskoncernen. Företaget är marknadsledande gällande värdehantering i Norden. Securitas Värde har cirka 280 värdefordon. Securitas Värde AB håller i dagsläget på att byta namn och kommer under 2007 att bli Loomis Sverige AB. Representant för Securitas Värde var i denna uppsats Rickard Linge, fordonsansvarig Sverige.¹⁰⁴

4.4.1 Informationsteknik & Säkerhet

Securitas Bevakning är ett stort företag som finns över hela världen och Hans Carlsson, tror att de flesta som är ute efter säkerhet i hemmet eller på arbetet tänker på Securitas. Securitas skyddar med andra ord hem, arbete och samhälle. Företaget differentierar sig som ett säkert företag som alltid kommer om det behövs. Deras ledord är; ärlighet, vaksamhet och hjälpsamhet.

¹⁰² <http://www.securitas.se>

¹⁰³ Carlsson, H., Securitas Bevakning AB, (2006).

¹⁰⁴ Linge, R., Securitas Värde AB, (2006).

Teknik för att öka säkerheten hos Securitas Bevaknings bilar är idag väldigt begränsad. Ett integrerat GPS-system är på gång, systemet är önskvärt, då företaget snabbt behöver information om vart deras bilar befinner sig, samt vilken bil som är närmast den larmade platsen vid en uttryckning. Att se vart deras bilar befinner sig är även en säkerhetsaspekt för att snabbt kunna hitta väktaren om några komplikationer skulle uppträda vid en uttryckning eller kontrollrunda, menar Hans Carlsson.

Securitas Värde har varierande typer av fordon men i huvudsak lättare lastbilar under 3,5 ton. Enligt deras miljöpolicy strävar de mot att alla fordon ska gå på miljöbränsle, men för nuvarande drivs deras fordon på diesel. Företaget leasar flertalet av fordonen och de innehar i genomsnitt sina fordon mellan fem och åtta år, men det kan variera lite beroende på vilket fordonet är och i vilket syfte det har använts. De köpkriterier som väger tyngst då företaget behöver ett nytt fordon är enligt Rickard Linge, baserat på "rätt fordon för uppdraget". Med detta menar han att fordonet ska ha rätt säkerhet, kvalité, leveranstid, service och pris.

Securitas Värde kör i genomsnitt 15 mil per dag och bil. Deras körsträckor är väldigt varierande och helt beroende på vilket uppdrag som ska utföras. Vissa transporter går enbart inom städer, medan andra är mestadels landsvägskörning mellan städer, detta beror på att de har uppdrag utspridda över hela landet. Samtliga av Securitas Värdes fordonstyper kör både stads och landsvägskörning och till sin hjälp har bilarna blandade hjälpmedel för att underlätta transporterarna. Transportörerna har hjälp av både GPS, navigator, körlistor och kartor samt den hjälp de kan få av deras kommunikationscentral.

Uppskattningsvis är cirka 13 % av Securitas Värdes totala kostnader förknippade med transporteringskostnader inklusive löner för deras transportörer. Cirka 60 % av arbetstiden är transporttid medan resterande del av tiden innefattar, på och avlastning av godset, väntetid samt tid för att starta upp och avsluta dagens uppdrag.

Securitas Värde har egna planerare som lägger upp rutterna för företagets transporter. Planerarna tar hänsyn till olika parametrar i planeringen, de måste ta hänsyn till både kunder, speciella tider och försäkringar. För att planera och göra detta på effektivaste och bästa möjliga sätt använder företaget sig av ett eget system som är databaserat. Chaufförerna kan alltså inte påverka upplägget för hur en rutt ska se ut, dock kan de i vissa fall bestämma och variera sina vägval beroende på de tider de har att passa, trafik, vägslag med mera. Av säkerhetsskäl måste Securitas Värde alltid variera sina vägval för att utomstående inte ska kunna se ett mönster i rutterna.

4.4.2 Nyttor & Drivkrafter

Hans Carlsson på Securitas Bevakning har ingen större kunskap inom telematikområdet, men känner till begreppet mycket väl. Han anser att nyttan med ett SRIS system för dem skulle vara stor. Extra stor nytta skulle det enligt Hans Carlsson vara inom företagets uttryckningsdel, detta för att de snabbt behöver komma fram till den larmade platsen. Att kunna få en alternativ väg presenterad för att undvika trafikstörningar gör att väktarna snabbare kan komma fram till den larmade platsen. SRIS skulle även kunna vara ett bra sätt för att få ner transporteringskostnaderna då hela 78 % av Securitas Bevaknings uppdrag, enligt Hans Carlsson, är rena kontrolluppdrag. Kontrolluppdragen kräver många mil på vägarna och kostar därmed företaget mycket pengar. Om väktarna skulle kunna köra effektivare med hjälp av SRIS och samtidigt minska riskerna för att råka ut för trafikolyckor ser Hans Carlsson som ett

guld läge. Att hålla ner kostnaderna är alltid önskvärt inom ett företag. Enligt Hans Carlsson är bilkostnaderna inom företaget, både indirekta och direkta, deras näst största kostnadspost, vilket gör att SRIS skulle kunna medföra stor ekonomisk vinning.

Securitas Bevakning har väldigt lite trafikolyckor över lag, men första halkan är alltid ett problem. Hans Carlsson säger: ”Det ser inte bra ut att ha våra bilar liggandes i diket, att kunna få halkvarningar skulle underlätta för förarna som gärna blir vaneblinda då de kör samma sträckor väldigt ofta”.

Ökad säkerhet är en trend som verkligen har ökat i samhället under de senaste åren, och Hans Carlsson tror att det är något som kommer att fortsätta att öka. Att alltid synas och kunna spåras ser inte Hans Carlsson på Securitas Bevakning som ett problem. Han tror snarare att om systemen används på rätt sätt kan det bara vara bra ur säkerhetssynpunkt.

Rickard Linge, representant för Securitas Värde är inte bekant med telematik i fordon, men han tycker att det verkar väldigt intressant och kommer att söka mer information om detta. Rickard Linge tycker att det är svårt att se mervärde med den information som vi har haft möjlighet att ge honom. Han menar, ”Vi måste ha mer information, men en viktig faktor kommer man inte ifrån och det är mervärdet för både miljön, trafiken och personalen”.

Det problem som Rickard Linge kan se med SRIS är informationshanteringen. Det är väldigt viktigt att det går att ha en säker hantering av informationen från SRIS om det ska gå att installera i värdefordon. Det får inte finnas någon möjlighet att övervaka våra fordon utanför företagets kontroll. Om detta inte är möjligt kan hela SRIS idén falla för Securitas Värde med hänsyn till säkerhet, försäkringar och deras kundsekretess.

4.5 Försäkringsbolag

Trygg Hansa – är ett av Sveriges största sakförsäkringsbolag. De erbjuder marknaden ett brett utbud av bra och prisvärda försäkringslösningar till både privatperson och företag. Trygg Hansa har en stor del av företaget ägnad åt motorfordonsförsäkringar, de erbjuder bland annat anpassade försäkringar till både taxi, budbil och andra företag med lätta lastbilar eller personbilar. De har även specialanpassade försäkringar för bland annat Volkswagen, Seat och Skoda. Representant för Trygg Hansa var i denna undersökning Lars Nilsson Chef Teknik Motor Sverige, samt Anders Wallstenius, riskteknik Motor Sverige, båda stationerade i Stockholm.¹⁰⁵

If – är nordens största försäkringsbolag. If:s verksamhet är indelad i fyra affärsområden baserat på segmenten Privat, Företag, Industri och Baltikum. Affärsområdet Privat vänder sig till privatkunder i hela Norden. Affärsområdet Företag omfattar små och medelstora företag och affärsområdet Industri riktar sig till stora företagskunder med över 500 anställda. Saab Försäkringen är en del inom If Privat som är specialiserad på fordonsförsäkringar. Representant var i denna undersökning Oscar Berglin Chef skadeservice Saab försäkring hos If.¹⁰⁶

¹⁰⁵ <http://www.trygghansa.se>

¹⁰⁶ <http://www.if.se>

4.5.1 Informationsteknik & Säkerhet

Hos Trygg Hansa består underlaget för en bilförsäkring av ett 30-tal parametrar. De kollar bland annat på bilens ålder, vikt, storlek, motoreffekt, prisklass, tidigare olycksstatistik av samma bilmodell, inom vilket område som bilen ska brukas (Sverige är indelat i olika zoner), hur många mil per år som bilen körs, vilken extrautrustning bilen har, vilken typ av företag som vill ha en försäkring samt vilken körning som krävs inom det företaget. Något som Trygg Hansa har upptäckt under de senaste åren är att företags kreditbetyg, det vill säga hur god deras ekonomi är samt hur väl de sköter den, är starkt korrelerat med färre olyckstillfällen. Detta gör att även denna parameter tas in i underlaget för försäkringspremien, bättre kreditbetyg lägre försäkringspremie. De vanligaste orsakerna till att försäkringsbolaget betalar ut ersättning är för plåtskador.

Trygg Hansa är ett väldigt aktivt företag inom trafiksäkerhetsfrågor. Enligt Lars Nilsson och Anders Wallstenius, engagerar sig Trygg Hansa i flera olika projekt om skadeförebyggande åtgärder. Bland annat använder Trygg Hansa något som de kallar för Skade Stop, riskmanagement, detta är ett projekt som syftar till att hjälpa företag att minska sina risker i trafiken. Att minska riskerna för olyckor och förhoppningsvis också som följd minska de faktiska olyckstillfällena, gör att företaget får lägre kostnader och en högre kvalitet i sin verksamhet. Enligt Trygg Hansa ska Skade Stop kunna bidra med en minskning av olyckorna upp till 50 %. Att minska företagets olyckor i trafiken bidrar i sin tur till att företagen kan sänka sina försäkringspremier, men även att de inte behöver ha några längre stilleståndstider, det vill säga lägga ut massa kostnader då deras fordon är på reparation och inte går att använda. Summan av detta blir att företaget får en jämnare transportkvalité, färre kostnader för reparationer och en billigare försäkring.

Några tydliga svängningar i efterfrågan på bilförsäkringar har inte Trygg Hansa upplevt, möjligen har fler och fler blivit mer noggranna med att betala in den obligatoriska trafikförsäkringen. De har inte sett någon märkbar förändring i efterfrågan på dyrare försäkringar. Framtiden på försäkringsfronten trodde de inte skulle innebära några större förändringar, troligtvis kommer det dock bli fler som inte kommer att ha råd med trafikförsäkringar, då det är på förslag från regeringen att trafikförsäkringen även ska innefatta sjukvårdskostnader, vilket skulle leda till en fördubbling av trafikförsäkringsbeloppet.

När försäkringsbolaget If ska bestämma storleken på försäkringspremien tittar de på en mängd olika parametrar för att kunden ska få sin rätta premie. De skiljer på privatpersoner och företag vid tecknandet av försäkringar, till största delen beror skillnaden mellan företag och privatperson på en riskbedömning. Enligt Oscar Berglin är generellt sett en företagsägd bil oftare inblandad i trafikolyckor. Att ofta vara inblandad i trafikolyckor bidrar till en högre försäkringspremie. Detta är en av de parametrar som If tar hänsyn till vid sättandet av en premie.

De vanligaste orsakerna till att en bilolycka inträffat idag är enligt If Saab Försäkring stenskott, singelolyckor samt kollision med andra fordon på parkering. Saab Försäkring är i nuläget inte engagerade i något projekt för att öka trafiksäkerheten. En trend som Oscar Berglin kan se på försäkringsmarknaden idag är att behovet av en bra försäkring ökat markant under de senaste åren. En annan trend som är väldigt tydlig är att bilägarna idag är mycket mer prismedvetna än för fem år sedan.

4.5.2 Nyttor & Drivkrafter

Trygg Hansa genomför säkerhetsbedömningar på större företag. Detta sker på kundens begäran och säkerhetsbedömningen undersöker deras verksamhet genom att kolla av ett visst antal uppsatta säkerhetskriterier. Varje uppfyllt försäkringskriterium bidrar till ett visst antal poäng. Alla poäng summeras sedan och den totala summan kan bidra till viss rabatt på försäkringspremien. Maximalt kan detta leda till 30 % rabatt på kaskot, det vill säga på vagnskade- eller delkaskoförsäkringen. Vagnskadeförsäkring är den försäkring som ingår i en helförsäkring, medan delkaskoförsäkring innefattas i en halvförsäkring. Båda dessa är försäkringar som tecknas frivilligt utöver den obligatoriska trafikförsäkringen för att skydda mot exempelvis stölder och skador som man själv orsakat. Den erhållna rabatten kan däremot inte påverka den grundläggande trafikförsäkringen.

Efter diskussion om SRIS och dess fördelar, menade Lars Nilsson och Anders Wallstenius, Trygg Hansa, att det skulle vara möjligt att SRIS systemet i framtiden skulle kunna bli en ytterligare parameter vid säkerhetsbedömningar, och därmed bidra till sänkning av försäkringspremien. Hur mycket är dock i dagsläget omöjligt att säga, då det inte finns några indikationer på att SRIS bidrar till färre olyckor och att systemet i sig även kan bidra till en höjning av bilens värde som måste kompensera för. De var dock positivt inställda och tyckte att det lät som ett bra varningssystem, framförallt i de områden där väglaget snabbt kan förändras och vara svårbedömt för föraren. Även att företagen skulle kunna använda annan information från SRIS systemet, bland annat vilken hastighet som fordonen håller, och på så vis erhålla lägre försäkringspremie tyckte Trygg Hansa skulle kunna vara ett bra sätt att angripa kostnadsfrågan för ett företag. Företagen kan då visa försäkringsbolagen att hastigheterna hålls och därmed minskar riskerna för trafikolyckor och på så vis bli värda en lägre försäkringspremie.

Försäkringsbolaget If anser att om användandet av SRIS kan sammankopplas med färre olyckor, vilket medför minskade skadekostnader för försäkringsbolaget, kan systemet vara ett underlag för en premieöversyn. ”Det är användandet av all information som kan utvinnas från SRIS som eventuellt skulle kunna ligga till grund för oss att göra en premieöversyn”, säger Oscar Berglin på Saab Försäkring. Oscar Berglin menar att om det skulle visa sig att informationen de skulle kunna utvinna från SRIS inte skulle stämma överens med den skadestatistik de har idag, skulle detta kunna vara ett bra underlag för en premiejustering.

4.6 Bilåterförsäljare

Bilia – är nordens ledande företag inom försäljning av personbilar samt tillhörande service. Deras vision är att bli branschens bästa servicebolag genom att ständigt leverera mervärde till sina kunder. Bilia är framförallt försäljare av Volvo, men de säljer även bilar av märkena Renault och Ford. Representant för Bilia var i denna undersökning Per Höglund, Försäljningschef i Sisjön Göteborg.¹⁰⁷

4.6.1 Informationsteknik & Säkerhet

Per Höglund menar att deras kunder inte uttrycker något extra behov av säkerhet då de ska köpa ny bil. ”De vet och utgår ifrån att alla Volvobilarna redan har de säkerhetskriterier som krävs, för att få en säker bra bil”. Bilia har ingen särskilt dominant kundgrupp utan de har all typer av köpare, privatperson som företag. Något som alla kunder har gemensamt är att de vill

¹⁰⁷ <http://www.bilia.se>

ha en bil med bra kvalitet och bra säkerhet, men att det skulle finnas någon koppling mellan någon viss kundgrupp och valet av tillbehör kunde Per Höglund inte se. Trenden i samhället går mot bättre och säkrare bilar, men detta är inget som märks av då kunderna förväntar sig att Volvo ligger i framkant vad gäller säkerhetstänkande.

4.6.2 Nyttor & Drivkrafter

Att installera SRIS endast i ett fåtal bilar, det vill säga bara till de kunderna som skulle vilja betala extra för SRIS, ser inte Per Höglund någon framtid för. Det skulle bli alldeles för dyrt och inte heller något som en kund skulle köpa för att det är en cool produkt, då det inte är något som går att visa upp. Om det istället skulle kunna vara möjligt att installera SRIS i alla bilarna direkt vid tillverkningen skulle kostnaderna per bil bli betydligt lägre, och Volvo respektive Saab skulle kunna använda detta säkerhetssystem som ett led i deras säkerhetsutveckling. Detta skulle även öppna upp nya marknadsföringsmöjligheter. Det skulle som biltillverkare kunna vara möjligt att marknadsföra sig på ett annorlunda sätt jämfört med nuläget; ”Nu tänker vi inte bara på din egen säkerhet utan även på alla dina medtrafikanter”.

Även om SRIS besitter fler fördelar än bara att kunna skicka halkvarningar, som exempelvis att finna bättre och effektivare vägval, tror inte Per Höglund är något som köparna skulle tycka är attraktivt nog för att väga upp kostnaderna. Kring diskussionerna om en sänkt försäkringspremie eller någon form av subvention från exempelvis landstinget trodde inte heller Per Höglund på. Han var helt enkelt väldigt övertygad om att detta inte är något som kunderna vill betala extra för, då det framförallt inte är något som man själv har nytta av när det verkligen gäller utan att man då istället varnar andra trafikanter för att det är dåligt väglag.

Den primära nyttan ligger hos medtrafikanterna snarare än hos kunderna själva, kunden bekostar något som någon annan har nytta av, vilket kan vara mycket svårmotiverat i försäljningssammanhang. Visst kan man få hjälp av detta system så länge man inte är först vid ett halkområde. För att bättre kunna utnyttja och använda sig av systemet anser Per Höglund att det måste vara ett stort antal bilar som samlar in data för att få ett tillräckligt underlag. Detta kan återigen enbart uppnås genom att systemet implementeras i produktionen. Detta bidrar då även till skalekonomi och betydligt lägre kostnader än att bara använda denna teknik i ett fåtal bilar.

5 Analys

I analyskapitlet ställs det empiriska materialet mot den teoretiska referensramen. Vi tar upp de likheter och gemensamma mönster vi funnit, samt de olikheter och skillnader som har visat sig. Vår intention har varit att presentera detta på ett överskådligt sätt.

5.1 Segmentering

Det första ett företag måste göra då en ny produkt eller tjänst ska introduceras på en marknad är att undersöka vilka kunder de ska vända sig till. Det är extra viktigt att finna de kundgrupper som företaget kan tillfredsställa bäst för att differentiera sig mot eventuella konkurrenter. Ett segment måste även vara tillräckligt omfattande för att utgöra ett bra underlag för lönsamhet samt för framtida tillväxt.¹⁰⁸ Att göra en grundlig och korrekt segmentering är avgörande för resterande analyser av marknader och kunder.¹⁰⁹

För att få en relevant och bra grund till denna uppsats har marknaden segmenterats efter nedanstående grunder.

Grundtanken med Slippery Road Information System är att systemet i första hand ska installeras i företagsbilar då det är dessa som ska inhämta informationen om väglaget. För att lyckas dela in företagen på marknaden i rätt segment kan det säljande företaget använda sig av olika segmenteringsvariabler¹¹⁰. När kunderna är andra företag kan geografisk, demografisk, psykografisk och beteendemässig segmentering användas.¹¹¹

Projektet SRIS är fokuserat på regionen Västra Götaland och för att få ett relevant underlag för undersökningen av hur ett företag ska bli motiverat till att bära kostnaden för SRIS, har vi först genomfört en geografisk segmentering av marknaden. De företag som har intervjuats representerar Västra Götalands region, men de har även verksamhet runt om på andra ställen i Sverige samt världen.

Demografisk segmentering är en tacksam metod att arbeta efter då många kundgruppers behov och önskemål är starkt knutna till faktorer som företagsstorlek, typ av företag eller omsättning.¹¹² Företagen som finns representerade på marknaden inom vårt valda geografiska område har därför strukturerats efter typ och storlek av företag. Företag med betydande del av verksamheten inom transporter har valts ut och detta har resulterat i följande segment; taxibolag, resande säljare, budfirmor samt säkerhetsbolag. Dessa företag verkar inom olika typer av branscher och är på så sätt väldigt olika varandra, heterogena. De är samtidigt väldigt lika varandra, homogena inom sina respektive segment då de har snarlika verksamheter med likartade behov av transporter. Detta anser David Aaker (2005) är det som ska känneteckna de olika logiska grupperna som kunderna ska delas in i. För att få en kompletterande bild av företags köpkriterier har vi även valt att intervjua en bilåterförsäljare. Detta då bilåterförsäljare besitter stor kunskap om kunders bilköpkriterier samt efterfrågad nytta vid ett bilköp. De

¹⁰⁸ Kotler, P., et al., (2002).

¹⁰⁹ Aaker, D.A., (2005).

¹¹⁰ Ibid.

¹¹¹ Kotler, P., et al., (2002).

¹¹² Ibid.

företag som sedan har blivit utvalda i vår undersökning för att representera respektive segment har valts ut på grund av att de är stora och innehar väletablerade positioner på marknaden.

Genom psykografisk segmentering delas marknaden in efter faktorer som företagsvärderingar, riskbenägenhet och lojalitet.¹¹³ Alla företag i den genomförda undersökningen har, som vi nämnt tidigare, stor del av sin verksamhet ägnad åt transport. Detta innebär en högre riskfaktor för både företagets anställda (chaufförerna) samt företagets kunder, vare sig det är paket som ska transporteras eller om det är personer i en taxibil. För att skapa en säker arbetsplats för de anställda krävs det att företaget har bra värderingar som återspeglar säkerhetstänkande och omtanke. Att bry sig om säkerhetsaspekter gör även att företaget kan få lojala kunder genom känslan av en säker transport och att inga onödiga risker tas.

Marknaden kan även segmenteras med hjälp av en beteendemässig segmentering. I denna segmenteringsprocess delas marknaden in i grupper grundat på deras kunskap, attityd och respons till en produkt.¹¹⁴ För att driva ett transportföretag med bra värderingar och som en säker arbetsplats krävs en god kunskap inom området. För att få en relevant och tillförlitlig undersökning av SRIS erfordrades personer med nyckelposition och bred kunskap inom trafikområdet. De måste även vara insatta i företagets befintliga trafiksäkerhetssystem, resurser samt vilka säkerhetsprojekt som kan vara önskvärda i framtiden för företaget.

Med modern teknik kan det idag mätas när, var och hur en bil körs. Med den informationen skulle försäkringsbolagen kunna differentiera och sänka försäkringspremierna och genom detta skapa en drivkraft för de företag som samlar in datan och därmed tar på sig kostnaderna för SRIS installationen. Med en säkrare bil bör det finnas incitament för ett försäkringsbolag att sänka premierna. För att utvärdera detta har vi även valt att titta på denna del av marknaden, genom att intervjua ett antal försäkringsbolag. Försäkringsbolagen är inte en del av segmenteringen då de inte är tänkta som kund för SRIS, men de är en viktig drivkraft för kunderna att investera i SRIS.

Segmenteringen var den första viktiga delen för att genomföra en undersökning av SRIS:s potentiella kunder. När segmenteringen av marknaden är genomförd ska en granskning av segmentens köpbeslut göras, det vill säga undersöka vilka motiv och drivkrafter som kan få kunden att genomföra köpet.¹¹⁵

5.2 Kundmotiv, Nyttor & Drivkrafter

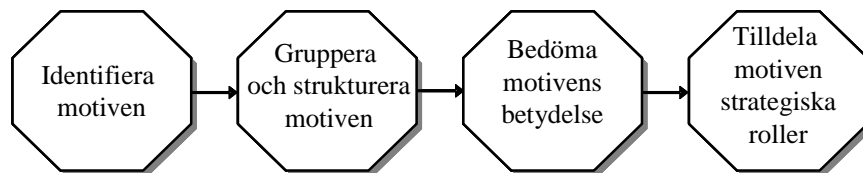
För att finna vilka nyttor som finns hos potentiella kunder är det mest rationella att använda sig av djupintervjuer eller fokusgrupper, det vill säga kvalitativa undersökningar.¹¹⁶ Vi har därför valt att göra djupintervjuer med väl utvalda företag för att få fram mesta möjliga information om deras behov, åsikter och inställningar till SRIS.

¹¹³ Kotler, P., et al., (2002).

¹¹⁴ Ibid.

¹¹⁵ Aaker, D.A., (2005).

¹¹⁶ Ibid.



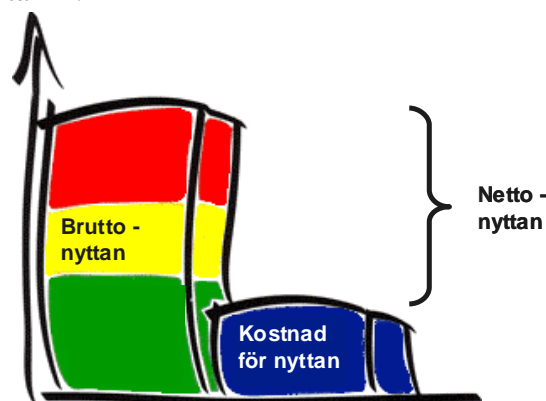
Figur 9. Kundmotivanalys

Källa: Aaker, D.A., (2005), sid. 50.

Efter att tagit hjälp av David Aakers kundmotivanalys, figur 9, och nyttovärderingsmodellens tre typer av nyttor (direkt, indirekt och svårvärderad nytta) samt identifierat vilken del av ett erbjudande som kunden har störst användning av, har vi lyckats finna kundens motiv och nyttor till att använda SRIS. Att tilldela motiven strategiska roller, det vill säga vilken strategi det säljande företaget ska använda för att uppfylla kundernas motiv och nyttor, har vi valt att inte diskutera då det faller utanför denna uppsats ramar.

Uppkopplade produkter är produkter som utnyttjar trådlösa data som en effektiv länk mellan system, enheter och individer, produkterna kan ge en mängd olika affärsnyttor för det investerande företaget. Nyttorna som uppkommer beror på vilken bransch företaget verkar inom. På ett övergripande plan kan uppkopplade produkter ge fördelar som ökad effektivitet, nya affärer samt nöjdare kunder.¹¹⁷ Exempelvis kan budfirmorna effektivisera sina transporter och taxibolag kan få nöjdare kunder genom en högre servicegrad.

Att analysera nyttor och hur de förhåller sig till varandra görs bäst med hjälp av en nyttovärderingsmodell. För att kunna göra detta måste först nyttorna och drivkrafterna identifieras. Målet för ett säljande företag ska vara att erbjuda kunden det högsta möjliga kundvärdet, det vill säga att kundens nyttor med produkten är betydligt större än vad kostnaderna blir för att införskaffa den.¹¹⁸ Som användare av SRIS kan kundvärde skapas genom att systemet tillför mer nyttor än kostnader för kunden. Nyttorna och drivkrafterna skiljer sig åt mellan våra segment och även i viss mån inom segmenten. Enligt nyttovärderingsmodellen, figur 10, kan nyttorna grupperas efter hur mycket de är värda för det investerande företaget. Nyttorna kan antingen vara av direkt (grön), indirekt (gul) eller av svårvärderad (röd) karaktär¹¹⁹.



Figur 10. Nyttovärderingsmodell – Analys

Källa: Dahlgren, L.E., et al., (2006), sid. 14.

¹¹⁷ Ström, P., (2002).

¹¹⁸ Doyle, P., (2002).

¹¹⁹ Ibid.

Taxisegmentet såg den direkta nyttan, det vill säga den största nyttan i att kunna använda SRIS i marknadsföringssyfte. TaxiKurir hade behovet då de marknadsför sig som det säkraste bolaget och Taxi Göteborg då de är ett av de dyrare bolagen och måste differentiera sig på marknaden för att kunna motivera sina priser. Förutom den primära nyttan hade representanterna på de två taxibolagen väldigt skilda åsikter om systemets nytta. Bo Gustavsson, trafikchef på TaxiKurir såg stor nytta av SRIS både för dem själva och för allmännyttan, medan Lars Backström VD på Taxi Göteborg såg en väldigt begränsad nytta med SRIS. Lars Backström poängterar dock att detta naturligtvis inte är definitivt, utan nyttorna beror på vilken kostnad systemet bidrar till, samt att systemets primära funktion endast kan användas under några få månader om året. Överträffar nyttorna kostnaderna i slutändan blir systemet givetvis mer intressant.

Vår representant för segmentet resande säljare är Telenor Xpress genom Måns Lennstrand, Chef Sales Support. Deras största fördel med SRIS, det vill säga den direkta nyttan med systemet skulle vara en kombination av all den information som kan utvinnas ur systemet. Anledningen till detta är att de har stora problem med fortkörning, men även oro vid vinterväglag. Detta skulle förhoppningsvis leda till att säljarna anpassade sitt körsätt då de känner att de har ögonen på sig genom SRIS:s positioneringsfunktion. Anpassningen av körsättet skulle även bidra till en indirekt nytta för sänkning av transporteringskostnader, då säljarna i nuläget har en tendens att köra extrarundor samt att de kör oekonomiskt.

Den direkta nyttan med SRIS för företagen inom segmentet budfirmor är att kunna få information om vägsituationer samt omledning vid exempelvis trafikstockningar. Detta skulle spara både tid och pengar och hjälpa företagen att kunna hålla sina pressade leveranstider till kund. Den mer indirekta nyttan för detta segment är säkerhetsaspekten, det vill säga halkvarningen. Övriga tjänster som SRIS kan bidra med, som till exempel hastighetsinformation, anser inget av företagen inom segmentet tillfredsställer något behov i dagsläget.

Inom säkerhetsbolagssegmentet har vi funnit olikheter. Securitas Bevakning anser sig få störst nytta, direkt nytta, av information om omledning vid exempelvis köbildningar, för att snabbt komma fram till den larmande kunden samt för att minska sina bränslekostnader. Att få halkvarningar vid halt väglag skulle även den vara betydande för Securitas Bevakning men denna nytta blir mer indirekt då den snarare är en positiv påföljd av deras primära anledning till att skaffa SRIS. Halkvarningsfunktionen skulle mer användas under kontrollrundorna för att öka säkerheten för väktarna. Securitas Värde ser den största nyttan, direkta nyttan i mervärdet SRIS skulle kunna bidra med för både miljön, trafiken och deras personal. Då Securitas Värde har väldigt strikta regler vad gäller ruttplanering blir omledningsfunktion en indirekt nytta. Då deras värdetransporter riskerar att bli försenade på grund av dåligt väglag skulle de kunna ha nytta av omledningsfunktionen för att välja bättre och säkrare vägar samt för att på ett så tidigt stadium om möjligt förutspå förseningar.

Försäkringsbolagens direkta nytta av SRIS systemet ligger i sänkta utbetalningar av försäkringsersättningar. De försäkringsbolag som erbjuder sina kunder trafiksäkerhetsförebyggande åtgärder skulle även kunna använda detta halkvarningssystem i sin marknadsföring.

Värdeskapande drivkrafter är tätt sammankopplade med vad en kund bedömer att de erhåller av en vara eller tjänst i form av kvalitet och andra mervärden. Värdeskapande drivkrafter kan

erhållas från olika drivkraftskällor. De kan komma från produkten, servicen, personalen eller imagen.¹²⁰

Produkt drivkrafter är drivkrafter som kommer från produktens prestationer, dess estetiska utformning, dess driftskostnader och eller dess tillförlitlighet.¹²¹ SRIS är primärt inget som syns, utan själva halkvarningen kommer troligtvis att uppkomma på någon befintlig navigatorskärm eller display. Per Höglund försäljningschef på Bilia Sisjön, anser att detta inte är något en kund skulle köpa för att det är en cool produkt i och med att det inte är en produkt som de kan visa upp. Det i sin tur gör att det säljande företaget inte kan ta ut något extra för designen. Produktens prestationer är däremot mer framstående och attraktiva då det för nuvarande inte finns någon liknande produkt för halkvarning på dagens marknad. För försäkringsbolagen är produkt drivkrafter den dominerande anledningen till varför de skulle vilja gå in och rabattera försäkringspremien. SRIS:s funktioner ska kunna bidra till att färre trafikanter råkar ut för olyckor och därmed skulle försäkringsbolagens kostnader för ersättning kunna minskas.

Servicedrivkrafter är drivkrafter som ökar en produkts attraktivitet tack vare de tjänster som kan erbjudas tillsammans med produkten.¹²² SRIS produkten är som nämnts i det ovanstående stycket inte attraktiv i sig då den inte syns utan bara finns installerad i bilen, i syfte för att mäta väglaget. De tjänster och den information som erbjuds tillsammans med SRIS är mer attraktiva i detta avseende och gör att SRIS får ett utökat användningsområde då ett företag kan få användning för den under hela året istället för under bara vinterhalvåret. Något som är gemensamt för våra respondenter är att alla upplever att det alltid uppkommer problem vid besvärligt väglag, och detta naturligtvis under vinterperioden. Varje gång vintern slår till blir exempelvis Måns Lennstrand på Telenor Xpress orolig för sina säljare, då de inte alla gånger har tillräckligt med respekt och erfarenhet av vinterväglag. Olyckorna i våra respondenters företag är dock väldigt få och många upplever att de skulle ha större nytta av de kringtjänster som SRIS systemet erbjuder, det vill säga att de flesta av de intervjuade företagen vill ha någon mer tjänst än bara halkvarningen för att kunna motivera installeringen av SRIS. Förarna på Taxikurir skulle enligt Bo Gustavsson ha stor nytta av omledningsfunktionen i SRIS, då en stor del av deras totala kostnad består av driftskostnader för bilarna. Niklas Falk på Jetpak ser även han omledningsfunktionen som den främsta fördelen med SRIS systemet. Även Jan Ohlsson på DHL Express instämmer med vad övriga respondenter kommit fram till. Omledningsfunktionen i SRIS ger den största nyttan, då DHL Express anser sig ha stora problem med förseningar på grund av trafikstockning och andra problem längs vägarna.

Personaldrivkrafter är drivkrafter som är värdefulla för framförallt företag med ett serviceinriktat synsätt. Personaldrivkrafter karakteriseras bland annat av professionalism, pålitlighet och hur väl företaget kan kommunicera och förstå kundens behov.¹²³ SRIS är i första hand tänkt att installeras i företagsbilar då det är dessa som har den bästa möjligheten att samla in tillräckligt med information. Kundenservice nivån hos taxibolag och budfirmor är väldigt hög och ett SRIS system skulle för dem bara vara positivt för att utöka deras trovärdighet mot kunderna, men även för att öka trafiksäkerheten för deras chaufförer och genom det visa på god personalpolicy.

¹²⁰ Doyle, P., (2002).

¹²¹ Ibid.

¹²² Ibid.

¹²³ Ibid.

Imagedrivkrafter är drivkrafter uppstår från hur en kund uppfattar ett företag och deras produkter eller tjänster.¹²⁴ Att som företag måna om säkerhet i trafiken kan bara ge ett positivt intryck. SRIS kommer att finnas i företagsbilar för att mäta väglaget runt om på vägarna, men nyttan kommer i slutändan att vara för alla trafikanter, detta då även privatpersoner ska kunna beställa tjänsten för att få information om väglaget. TaxiKurier marknadsför sig som ett säkert taxibolag och de vill att kunden ska känna sig trygg när de åker med företagets bilar. Att ha en image som symboliserar säkerhet är enligt samtliga respondenter önskvärd. Jetpak vill marknadsföra sig som en säker leverantör med hög kvalitet och professionella chaufförer. Niklas Falk, Jetpak, påpekade även att kunderna vinnas genom rätt teknologi, exempelvis genom att kunden ska kunna följa sin skickade vara från punkt A till punkt B. SRIS skulle även kunna användas i ett annorlunda marknadsföringssyfte för ett företag. Enligt Per Höglund försäljningschef Bilia Sisjön, kan det användas genom att säga att företaget nu inte bara tänker på deras egen säkerhet utan också på alla andra trafikanter, då även de kan ta del av halkvarningen genom att enbart köpa tjänsten utan att behöva bekosta någon dyr investering.

För alla företag i undersökningen sammanfaller oftast nyttan och drivkraften med SRIS. Däremot är det skillnad mellan drivkraft och nytta i samband med försäkringsbolagen. Försäkringspremien är ingen nytta från själva SRIS systemet, utan är mer tänkt att fungera som en drivkraft för ett företag, genom att försäkringsbolagen till viss del skulle kunna kompensera ett företags investeringskostnader genom att sänka försäkringspremien.

Kundernas motiv med ett köp beror även på vilken form av köpengagemang som produkten eller tjänsten kommer att ge upphov till. Att som säljande företaget ha kunskap om och ta hänsyn till köpengemanget är nyckeln till bra försäljning. Den viktiga frågan är om köpet kommer att ge upphov till ett passivt eller aktivt köpbeteende av kunden. Standardprodukter kräver vanligtvis mindre engagemang av köparen än unika produkter. En standard produkt kräver ingen större kunskap hos köparen och ger därför upphov till ett passivt köpbeteende. En unik produkt kräver mer eftertanke och mer förkunskap, vilket leder till ett aktivt köpbeteende.¹²⁵

SRIS ger upphov till ett aktivt köpbeteende hos sina potentiella kunder. Att installera SRIS och betala en investeringskostnad är inte ett beslut som tas på en gång utan måste diskuteras och noggrant analyseras för att få klarhet i de fördelar som uppkommer respektive de kostnader som genereras. Hur mycket det verkligen kommer att kosta och vilken typ av installation som krävs kommer att styra köpets komplexitet. Då det är ett köp av investeringskaraktär som kommer att användas i kundens verksamhet under en lång period gäller det att det verkligen är något som företaget behöver och inte något som utkonkurreras för snabbt av ny teknologi. Generellt sett har alla respondenterna i denna undersökning påpekat att investeringar av denna karaktär kräver noggranna analyser av kostnaderna samt att nyttorna verkligen måste väga upp kostnaderna.

Inte bara kundmotiv och nyttor spelar in då en ny produkt ska introduceras på marknaden. Det gäller även att se till de otillfredsställda behov som kunderna upplever.

¹²⁴ Doyle, P., (2002).

¹²⁵ Bradley, F., (2003).

5.3 Otillfredsställda behov

Otillfredsställda behov är behov som ingen produkt eller tjänst för nuvarande tillfredsställer.¹²⁶ SRIS är ett nytt system och syftar till att tillfredsställa ett på marknaden otillfredsställt behov av halkvarning i bilen samt för att kunna förbättra underlaget för vilka vägar som är i behov av snöplogning respektive saltning.

För att kunna identifiera de otillfredsställda behoven hos företagen gäller det att först fastställa företagets befintliga teknik. Tekniken har skilt sig mellan verksamheterna, men mycket har även varit lika. Att sänka sina kostnader genom kommunikation inom företaget är den mest uppenbara och kanske mest uppskattade affärsnyttan. Att använda sig av uppkopplade produkter ger möjlighet att både sänka sina transportkostnader som att förbättra sina tjänster och höja servicegraden mot sina kunder.¹²⁷

TaxiKurir har GPS i de flesta av sina bilar men det är i dagsläget inte ett krav utan upp till varje enskild chaufför att ha GPS eller inte. Under våren 2007 kommer ett gemensamt GPS-system att installeras för alla anslutna taxibilar. Detta samordnade GPS-system ska underlätta för företaget att alltid kunna finna den närmsta bilen till kunden, vilket bidrar till att kunden kan få taxin snabbare och företaget kan dra ner sina kostnader för icke inkomstskapande körning. Taxi Göteborgs bilar har GPS-system samt alkohol och genomför nu ett projekt med Vägverket, som går ut på att kunna få information om hur väl trafiken flyter på. Taxi Göteborg kan i sin tur använda informationen från bilarna till att få reda hur lång tid ett uppdrag har tagit, vad kunden har betalat, vilken väg föraren har valt med mera. Telenor Xpress har för nuvarande ingen extrainstallerad teknik i sina bilar, utan letar efter något som kan passa deras behov, och är inne på att införskaffa GPS.

Jetpak är enligt Niklas Falk ett företag som alltid vill vara i framkant vad gäller ny teknik på marknaden för att kunna hävda sig i konkurrensen. Detta har bidragit till att de nu samordnar deras GPS-system för att alltid finna den närmsta bilen till ett uppdrag. Tidigare har endast ett fåtal haft GPS och navigation. DHL Express använder sig inte av GPS-system utan alla bokningar sker och delegeras ut till budbilarna via radio genom en samordnad bokningscentral. Inom en snar framtid kommer de handdatorer som förarna har uppgraderas med funktioner för att bland annat ta emot bokningar, kontokortsbetalningar och mäta temperaturen i lastutrymmet. Securitas Bevakning har ingen direkt teknik i sina bilar för att öka säkerheten för deras förare under transporter. Däremot har de som flertalet av de andra intervjuade företagen radiokommunikation med centralen för att kommunicera vid utryckningar respektive kontrollrundor. Transportörerna inom Securitas Värde har hjälp av både GPS, navigator, körlistor, kartor samt deras kommunikationscentral. De har GPS för att företaget lätt ska kunna positionera bilarna om något oväntat skulle inträffa under transport.

Att upptäcka otillfredsställda behov hos kunder öppnar upp nya affärsmöjligheter för ett företag. Företaget kan antingen försöka vidareutveckla deras befintliga produkt eller skapa en helt ny produkt för att tillfredsställa behovet. Beroende på hur företaget väljer att tillgodose behovet, ska de sedan besluta om de ska utöka deras befintliga marknad, öka marknadsandelar eller om de ska gå in på en helt ny marknad¹²⁸. För att bäst få reda på vad som saknas på en

¹²⁶ Aaker, D.A., (2005).

¹²⁷ Ström, P., (2002).

¹²⁸ Larréché, J.C., et al., (2005).

marknad får företaget intervjua kunder.¹²⁹ Då det på dagens marknad inte finns något system som kan mäta halkan på vägarna finns det ett otillfredsställt behov, detta är något som är gemensamt för alla våra undersökta företag. Som nämnts ovan har de olika företagen redan olika tekniker i sina bilar, exempelvis har majoriteten av de intervjuade företagen någon form av GPS, det vill säga de är uppkopplade och synliga i företagets positioneringssystem.

Flera av företagen skulle vilja använda SRIS systemet till att få information om alternativa vägar vid exempelvis trafikstockningar. Största anledningen till detta är att de ska kunna pressa sina transporteringskostnader och leveranstider till kund. Att kunna pressa leveranstiderna är ett krav från framförallt budfirmornas kunder, enligt Niklas Falk på Jetpak. Transporteringskostnaderna kan sänkas då bilarna inte behöver köra onödig mil eller stå på tomgång i köbildningar, säger bland annat Måns Lennstrand på Telenor Xpress. Lars Backström på Taxi Göteborg påpekade att för att se fördelar med ett halkvarningssystem måste företagen ha råkat ut för någon form av halkincident. Ett sätt att få företag intresserade av SRIS:s halkvarningssystem skulle vara att introducera företag för manövrerings- och halkövningstest. Genom att göra detta kan förare inse hur svårbedömt väglaget är och att de här kan ha stor användning av SRIS.

När segmentens motiv, nyttor och otillfredsställda behov har kartlagts, måste även hänsyn tas till den köpprocess som en produkt eller tjänst ger upphov till. Detta är extra viktigt om det är handlar om en ny produkt på en marknad.

5.4 Köpprocess för en produkt eller tjänst

Då en kund, som i vårt fall är ett annat företag, ska köpa en produkt eller tjänst måste de ta hänsyn till en mängd olika variabler. Köpprocessen påverkas av både ekonomiska och personliga faktorer. De variabler som det säljande företaget måste ta hänsyn till kan delas in efter omvärldsfaktorer, organisatoriska faktorer, ansvars identifiering samt individuella faktorer.¹³⁰

Omvärldsfaktorer är faktorer som först och främst inte är specifika för det enskilda köpande företaget, utan faktorerna inkluderar såväl politiska, tekniska som samhällsekonomiska aspekter. Men de inkluderar mer individuella aspekter som leverantörsvillkor, konkurrerande utveckling samt om produkten eller varan verkligen kommer att tillfredsställa de behov som företaget har.¹³¹

Hos samtliga intervjuade företagen visade sig omvärldsfaktorerna främst genom en tydlig trend mot miljötänkande. Samhället och företagets kunder ställer högre krav på miljövänliga transporter och detta har bidragit till att övervägande del av respondenterna har börjat investera i miljöbilar samt börjat utbilda sina anställda i Eco-driving. Teknologins enorma utveckling, gör att befintlig teknologi snabbt blir föråldrad och måste bytas ut mot nyare produkter för att företaget ska hänga med på marknaden och inte halka efter. Bo Gustavsson som är trafikchef och representant för TaxiKurier såg en tydlig trend vad gäller trafiksäkerhet. De upplevde att människor bryr sig mer om att de ska åka tryggt och säkert och inte bara komma fram snabbt och billigt.

¹²⁹ Aaker, D.A., (2005).

¹³⁰ Kotler, P., et al., (2002).

¹³¹ Ibid.

För Jetpak ses trafiksäkerhetsåtgärder som en långsiktig investering. Niklas Falk påpekade att rätt teknologi i dagens samhälle attraherar allt fler kunder och är en bra konkurrensfördel. Företaget försöker därför alltid vara redo för utveckling för att ligga ett steg före konkurrenterna. Jan Ohlsson Network Manager på DHL Express påpekar även han, att det alltid är viktigt att ligga i framkant på teknikområdet för att vara konkurrenskraftig. Telenor Xpress har inga kunder att öka sin trafiksäkerhet för då de säljer mobiltelefoni, men de efterfrågar i dagsläget ett system som kan förbättra företagets bild gentemot kunderna. Att köra sina stripade bilar mer effektivt och på ett bra sätt ger en bra association till företagets varumärke. Securitas Bevakning och Securitas Värde är symboler för säkerhet för både privatpersoner och företag och det är därför viktigt även för dessa företag att inte bli omnämnda eller sammankopplade med olyckor ute på vägarna. ”Ska man vara ett företag som levererar säkerhetsprodukter och tjänster är det väldigt viktigt att man föregår med gott exempel och tar allvarlig på trafiksäkerhet”, säger regionchef Hans Carlsson på Securitas Bevakning.

Mål, och policys är organisatoriska faktorer som det säljande företaget måste ha kunskap om för att kunna erbjuda en produkt eller tjänst till sina kunder.¹³² En gemensam organisatorisk faktor för företagen i vår undersökning är att alla har uppsatta trafiksäkerhetspolicys, och att alla är mycket noggranna med hur deras anställda uppför sig i trafiken. Detta för att i största möjliga mån undvika negativa associationer till företagets varumärke när de transporterar sig på vägarna. De system som företagen innehar i deras fordon i dagsläget skiljer sig mycket. Målen för de olika verksamheterna varierar i viss grad beroende på vilket segment de verkar inom. Gemensamt för budfirmor är att de har pressade leveranstider och därmed har som mål att ha maximalt optimerade körtider. Taxibolagen fokuserar på att alltid vara tillgängliga och erbjuda den bästa säkerheten. Resande säljare måste köra säkert och respektfullt för att inte skapa dålig reklam för sitt företag. Säkerhetsbolagens mål är, för väktarna att alltid kunna hinna fram till den larmade platsen så snabbt som möjligt, för värdetransporterna är det viktigaste att kunna utföra transporterarna problemfritt och inom den angivna tidsramen.

Policys och mål inom budbranschen är likartade. Trafiksäkerhetsarbetet är en naturlig del av Jetpaks verksamhet. Enligt Niklas Falk strävar Jetpaks verksamhet efter att möta sina kunders och omvärldens förväntningar på trafiksäkerhetsanpassad verksamhet. De planerar sin körning med hjälp av deras specialutformade trafiksäkerhetspolicy där de tar hänsyn till väglag och trafiksituation. De krav som ställs på förarna är att de först och främst måste ha genomgått grundutbildningen för trafikillstånd för budtransporter. De måste även följa de policys som Jetpak har i sin förarhandbok. DHL Express har inga säkerhetssystem utöver standard i sina bilar, men de har uppsatta krav och policys för hur en förare ska förhålla sig i trafiken. De har även många förare som varit på utbildning för Eco-drivning, men Jan Ohlsson menar att denna typ av utbildning är mer vanlig för de förare som kör den tunga trafiken då de kan spara mer bränsle och därmed pengar.

TaxiKurirs bilar får maximalt vara fyra år gamla av både kostnads- och säkerhetsskäl och chaufförerna måste anpassa sig efter de uppställda säkerhetskraven. Detta inkluderar exempelvis att de måste följa hastighetsskyltar och anpassa körsätt efter rådande väglag. Taxi Göteborg har även de krav på bilens storlek, samt att bilen bara får köras under fem till sex år. De har även policys som de anställda måste anpassa sig efter för att hålla hög service och säkerhet gentemot kunderna.

¹³² Kotler, P., et al., (2002).

Telenor Xpress, resande säljare, har valt att köra Volvo då de vill framstå som ett företag som tänker på säkerhet. För att förbättra säkerheten ytterligare håller företaget idag på att leta efter ett passande system, och de har bland annat funderingar på att använda sig av bilar med GPS. De tror att ett GPS-system ska kunna hjälpa dem med att minska deras stora problem med säljare som kör vårdslöst och ineffektiv.

I ett läge då en produkt eller tjänst ska säljas är det viktigt för det säljande företaget att kunna ansvarsidentifiera rätt person hos den potentiella kunden.¹³³ Att kommunicera med en person som inte besitter den kunskap som krävs inom det aktuella området kan vara förödande då produkten eller tjänstens rätta egenskaper inte framkommer på ett önskvärt sätt. Att inte heller personen i fråga kan uttala sig om företagets resurser eller ta några avgörande beslut gör att affären blir ogjord eller drar ut på tiden. För att intervjua de personer med rätta ansvarsområdena på de tillfrågade företagen har vi noggrant identifierat deras befattning samt personens erfarenheter inom branschen.

Individuella faktorer påverkar också ett företags köpprocess av en produkt eller tjänst. Faktorerna innefattar företagets anställda, vilken utbildning de anställda har, vilken position de sitter på, de anställdas personlighet samt deras riskattityd.¹³⁴ Alla intervjuade företagen håller i dagsläget på med utveckling av olika system inom företagen, detta visar på vilken riktning marknaden har tagit, men även hur dessa företag ställer sig till ny teknik. De personer som har ingått i vår undersökning har haft en positiv inställning till nya och mer avancerade tekniklösningar som SRIS.

Faktorer som, en kunds självbild, vad kunden uppfattar som en risk vid ett köp samt sociala faktorer är som försäljare mycket viktigt att ha kunskap om. Detta för att både förstå kunderna samt för att kunna hävda sig i konkurrensen.¹³⁵

Inom alla våra valda segment råder hög konkurrens och alla företagen måste differentiera sig på ett eller annat sätt för att uppnå en bra marknadsposition. För att deras kunder ska få en bra bild av deras företag som stämmer överens med kundernas självbild differentierar företagen sig på olika sätt. TaxiKurrir marknadsför sig som ett säkert taxibolag och de vill att kunden ska känna sig trygga när de åker med företagets bilar. Taxi Göteborg är ett av de dyrare bolagen i Göteborg och enligt Lars Backström var det speciellt viktigt för dem att kunna differentiera sig som ett säkert bolag som tänker på sina kunder. Hela Securitaskoncernen behöver enligt Hans Carlsson inte differentiera sig gentemot sina konkurrenter då han ansåg att Securitas varumärke idag symboliserade säkerhet i kundernas ögon, men det är däremot väldigt viktigt att verkligen leva upp till de förväntningar som kunderna har. Telenor Xpress kan inte använda sig av SRIS för att differentiera sig mot sina konkurrenter då de agerar på mobiltelefonmarknaden, men systemet kan ändå bidra till att deras kunder får en bättre bild av företaget genom att de visar på att de värnar om bryr sig om sin personals säkerhet.

Risker med ett köp av SRIS kan bestå i integritetsproblem samt att produkten inte uppfyller den nytta som var önskvärd vid investeringen. Problem kan alltid uppstå då det inte finns någon dokumenterad faktisk nytta av SRIS. Gemensamt för de företag som är involverade i vår

¹³³ Kotler, P., et al., (2002).

¹³⁴ Ibid.

¹³⁵ Ibid.

undersökning är att ingen har sett något problem med integriteten. Övervägande del av företagen i undersökningen har redan eller håller på att installera GPS i sina bilar, vilket innebär att företagen redan i dagsläget kan positionera alla sina fordon samt sina förare. Men att investera i ny teknik som SRIS såg inte de intervjuade företaget som en risk utan snarare något som krävs för att inte komma efter konkurrerande företag. Detta trots att deras tidigare kunskap om den teknik som SRIS använder sig av, det vill säga telematik, var väldigt begränsad.

Köpprocessen vid en helt ny produkt eller tjänst kräver ytterligare några aspekter att ta hänsyn till än vad som krävs vid försäljning av en befintlig produkt eller tjänst. Detta kan enligt Philip Kotler (2002) göras med hjälp av fyra olika steg. Stegen innefattar; adoptionsprocess, individuella skillnader, personlig påverkan och produktens egenskaper.

I Adoptionsprocessen blir kunden medveten om den nya produkten eller tjänsten, information eftersöks av kunden, för att kunden sedan ska värdera, testa och slutligen bestämma om produkten eller tjänsten är något för dem, det vill säga om adoption kommer att uppstå.¹³⁶ Av värde för vår undersökning är framförallt de tre första stegen inom adoptionsprocessen, det vill säga medvetenhet, intresse och värdering. Genom att vi har gått ut och intervjuat olika för SRIS systemets potentiella kunder, bidrar vi till att göra kunderna medvetna om produkten och förhoppningsvis finner de den intressant. Den information som vi har gett dem om SRIS har gett dem möjlighet till att värdera nyttor och drivkrafter som SRIS skulle kunna fylla i deras verksamheter.

Företagen i vår undersökning skiljer sig åt, vilket innebär att det finns individuella skillnader. Individuella skillnader kan till exempel innebära att olika företag har olika acceptansnivå vad gäller att prova en ny produkt, att träda in på en ny marknad eller vilka resurser som finns att tillgå¹³⁷. Våra intervjuer har även gett information om att företagen, framförallt budfirmorna, har helt olika uppfattning om vad som är riskfritt och inte när det gäller utlämnande av information till kunder om godsets transporteringsväg. Att använda information om en transports exakta positionering för att öka servicen för kunderna, genom att de kontinuerlig kan få information i realtid om när deras vara kommer att anlända, var något Jan Ohlsson på DHL Express absolut inte skulle acceptera ur säkerhetssynpunkt för överfall. Detta håller Niklas Falk på Jetpak inte med om, då han anser att det krävs för att hålla sig konkurrenskraftig på marknaden då kunderna, i allt större utsträckning efterfrågar denna service.

Personlig påverkan är ett effektivt sätt för att få kunder att acceptera en ny produkt eller tjänst på en marknad.¹³⁸ SRIS:s inblandade parter kan utnyttja detta i sin marknadsföring tack vare att de är välkända för samtliga av de företag som vi har intervjuat. Det är lättare att få kunder att vilja investera i SRIS, då de har större förtroende och respekt för produkter som kommer från välkända företag.

Produktens egenskaper är den sista metoden för att få ett företag att adoptera en ny produkt eller tjänst. Produktegenskaperna innehåller många olika aspekter som påverkar produktens framgång. Det kan till exempel vara produktens fördelar gentemot existerande produkter, om produkten har förmåga att utnyttja befintliga system, eller om produkten lätt kan visa sina

¹³⁶ Kotler, P., et al., (2002).

¹³⁷ Ibid.

¹³⁸ Ibid.

fördelar. Andra faktorer som kan påverka en produkts acceptans är dess investeringskostnad respektive driftskostnad.¹³⁹

Genom våra intervjuer har vi fått fram att en hel del av SRIS:s egenskaper redan existerar i andra teknisksystem, exempelvis hade några av företagen omledningsfunktion, hastighetskontroll eller radiokommunikation som snabbt uppdaterar föraren om eventuella problem längs deras körsträckor. SRIS:s stora fördel gentemot befintliga produkter är dess halkvarningsfunktion, detta gör SRIS unik på marknaden. Att flertalet av våra respondenter har GPS-system gör att SRIS troligtvis skulle kunna gå att anpassa eller snarare måste gå att anpassa till företagets befintliga system, det vill säga till tidigare gjorda investeringar hos företagen. SRIS är ingen nackdel utan kan snarare bidra till fördelar hos ett företaget som i sin tur kan använda detta system som underlag för att kunna differentiera sig mot konkurrenter samt för att öka mervärdet för kunderna. Produktens kommunicerbarhet har däremot ifrågasatts i det avseende att det inte går att visa upp produktens fördelar direkt, utan att man i så fall måste testa den under körning.

Alla våra respondenter har under intervjuerna framfört att de måste veta investeringskostnadens omfattning för att verkligen kunna utvärdera systemets fördelar samt för att kunna fatta vidare beslut.

¹³⁹ Kotler, P., et al., (2002).

6 Riskanalys

I detta kapitel har vi valt att genomföra en riskanalys över vilka problem som kan hindra ett företag från att investera i ett Slippery Road Information System. Vi har även valt att göra denna analys för att kunna bilda oss en helhetsuppfattning om hur systemet uppfattas av potentiella kunder samt för att ge bäst underlag för vidare forskning.

Ett av de allra enklaste sätten att uppskatta vilken risk som innefattas i ett projekt eller med en viss produkt, är enligt Torbjörn Wenell (2001) att ställa upp en minirisk. Minirisk är välbeprövat och ger en bra överblick av ett projekts potentiella hot och risker. Alla projekt innefattar någon grad av risk då det är omöjligt att styra framtiden och eliminera alla tänkbara hot och risker.

*”Projektarbete är att acceptera osäkerhet och risker och att leva med dem”.*¹⁴⁰

Det allra viktigaste när det gäller risker är att uppskatta hur stora de är och hur sannolikt det är att de kommer att inträffa. Då Minirisk ska användas som riskanalys måste först alla tänkbara hot och risker ställas upp. Det är här väldigt viktigt att inte bara se till interna risker utan det är även viktigt att hänsyn tas till så kallade miljörisker. Miljörisker är risker som ligger utanför själva projektets ramar, men som ändå kan komma och påverka projektets utformning och resultat. Efter att ha ställt upp riskerna gäller det att kunna uppskatta vilka konsekvenser riskerna kan få för projektet, samt hur hög sannolikheten är för att de verkligen kan komma att inträffa.¹⁴¹

Sannolikheten och konsekvensen för en risk mäts på en skala mellan 0 och 5, där 5 innebär störst konsekvens, respektive störst sannolikhet för att verkligen inträffa. Dessa värden används sedan för att räkna fram riskvärdet. Riskvärdet räknas fram genom att multiplicera konsekvensens värde med sannolikhetens värde. Riskvärdet ger då en indikation på vilka risker som är störst och primärast, det ger även en indikation på åtgärdsprioritering. Det vill säga om en åtgärd måste genomföras omedelbart eller om en åtgärd måste börja planeras eller om det är tillräckligt att bara bevaka.¹⁴²

Riskerna kan utefter deras riskvärden grupperas in under tre olika områden; gult, orange och röd, se figur 11 riskgruppering. Där rött symboliserar de risker med störst påföljd och sannolikhet att inträffa. Det är väldigt viktigt att inte glömma bort att fokus fortfarande ska hålla på projektets möjligheter, men för att lyckas är det också viktigt att vara medveten om eventuella komplikationer och hur de i så fall ska hanteras.¹⁴³

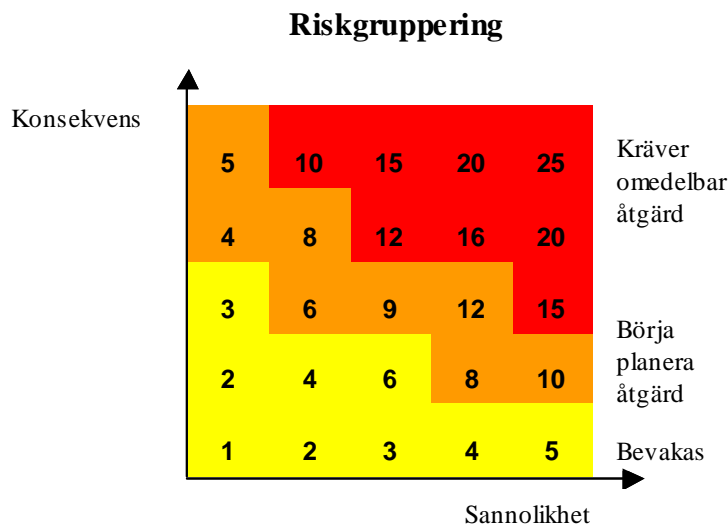
Vi går i denna riskanalys inte in på några åtgärder utan tanken är att skapa medvetenhet om vilka risker och problem som föreligger med SRIS systemet. Däremot kan vissa indikationer på vad som bör göras utläsas från våra slutsatser.

¹⁴⁰ Wenell, T., (2001:106).

¹⁴¹ Wenell, T., (2001).

¹⁴² Ibid.

¹⁴³ Ibid.



Figur 11. Riskgruppering

Källa: Wenell, T., (2001), sid. 111.

Alla riskvärden är individuella för det aktuella projektet och är omöjliga att jämföra med andra projekts riskvärden. Det är också viktigt att notera att det inte får läggas för stor vikt till siffervärdet, då det inte alla gånger är helt exakt i och med att värderingar till viss del alltid innehåller subjektivitet.¹⁴⁴

Minirisk för SRIS:s potentiella kunder

<i>Risk</i>	<i>Sannolikhet</i>	<i>Konsekvens</i>	<i>Riskvärde</i>
Inget behov	0	5	0
Priskänsliga	5	5	25
Integritetsproblem	1	2	2
Snabbt omodern	1	3	3
Byter bil ofta	4	3	12
Ingen cool produkt	1	1	1
Användarproblem	0	3	0
Har redan GPS	3	3	9

Tabell 1. Minirisk

Källa: Egen konstruktion baserad på Wenell, T., (2001).

Genom intervjuerna har det framkommit ett antal parametrar, risker som skulle kunna motverka ett eventuellt köp av ett system som SRIS. Dessa faktorer har vi därför försökt att sammanställa i ovanstående miniriskanalys, tabell 1. Att väga samman alla olika företags risker ger oss en möjlighet att kunna bilda en uppfattning om hur troligt det är att flera liknande företag på marknaden kan tänkas ha samma åsikter. För att göra denna sammanvägning har vi gått tillväga på följande sätt. Först har vi räknat ut hur stor andel av våra intervjuade företag som har nämnt samma problem. Denna procentsats har sedan fått ligga till grund för sannolikheten att det kan inträffa för andra företag. Konsekvensen för SRIS har även den försökts att uppskattas beroende på vilken effekt risken antas kunna leda till.

Av alla undersökta företag har ingen sagt att de inte har någon nytta av SRIS. Har de inte haft något behov av halkvarningen har de upplevt nytta med någon av de andra tilltänkta

¹⁴⁴ Wenell, T., (2001).

kringtjänsterna. På grund av detta uppfattar vi sannolikheten som i stort sett obefintlig. Skulle detta likväl inträffa skulle konsekvensen bli stor, det vill säga företagen skulle välja att avstå ifrån att införskaffa SRIS.

Under alla intervjuer har företagen poängterat hur viktigt det är att hålla nere kostnader och för att en investering ska vara lönsam måste nyttorna markant överstiga kostnaderna. Det finns inte stora marginaler för att införskaffa system som inte i sin tur genererar intäkter eller drastiskt minskar andra kostnader inom ett företag. Detta medför högsta värdet på sannolikheten då det är stor risk att detta verkligen är fallet vid större investeringar. Konsekvensen av detta är också mycket stor, då endast en liten förändring av priset utöver det som de kan tänkas betala, resulterar i att de inte kommer att köpa produkten.

Integriteten befarades bli ett av systemets största hinder, men efter våra intervjuer har ingen framfört någon tveksamhet inom detta område. Risker att andra företag skulle uppleva ett problem med integriteten blir därmed minimal. Av intervjuerna framkom det även att om något företags anställda skulle ha problem med integriteten skulle det inte bli avvägande för om företaget införskaffar systemet eller inte, då det är något deras anställda måste acceptera i sin arbetssituation. Konsekvensen för denna risk blir därmed låg.

Tekniska system som SRIS, har en inneboende risk med att snabbt bli utkonkurrerat av ny teknik, men tack vare att mjukvaran i SRIS kan uppdateras kontinuerlig är sannolikheten väldigt låg. Konsekvensen blir heller inte stor då produkten går att använda till sitt ändamål, även om markandsvärdet på produkten sjunker.

Ett större problem som framkom under våra intervjuer var att i stort sett alla företagen bytte bilar ofta, det vill säga oftare än vart tredje år. Vissa som exempelvis Telenor Xpress bytte bil så ofta som varje år. Detta gör att en investeringskostnad för SRIS skulle bli väldigt stor då företagen varje gång de byter bil skulle behöva bekosta en ny investering. Kan inte detta lösas på något sätt skulle konsekvenserna bli att flertalet av företagen måste avstå från användning av SRIS.

Att SRIS trots sina relativt unika och nyskapande teknikfunktioner inte framstår som någon cool produkt beror på att systemet inte har en häftig design. Det är heller inte något som direkt går att visa upp. Detta var något som ett fåtal av de intervjuade företagen poängterade, och att kunna visa upp en cool produkt är heller inte något primärt behov för företagen, vilket leder till att konsekvenserna inte blir särskilt stora.

Inga av våra företag har gett några som helst indikationer på att SRIS systemet skulle kunna ge upphov till några användarproblem. Sannolikheten blir därmed minimal. Även om så var fallet skulle inte det vara helt avgörande för om företaget köper SRIS eller inte.

Att företag redan nu har någon form av system som kan utföra några av SRIS:s tilltänkta funktioner, gör att det inte blir samma efterfrågan på detta system. Företagen framförde därför att det är viktigt att SRIS på något sätt går att integrera med deras befintliga system alternativt att några andra funktioner kan utvinnas ur SRIS. I stort sett hade alla företagen redan GPS-system och i vissa fall även omledningsfunktioner eller tillgång till information om hastighet. Att företagen redan har vissa system kommer troligtvis inte hindra dem från att köpa SRIS, men då detta ändå är fallet för flera av dem kan det i slutändan bli betydande för systemets framgång.

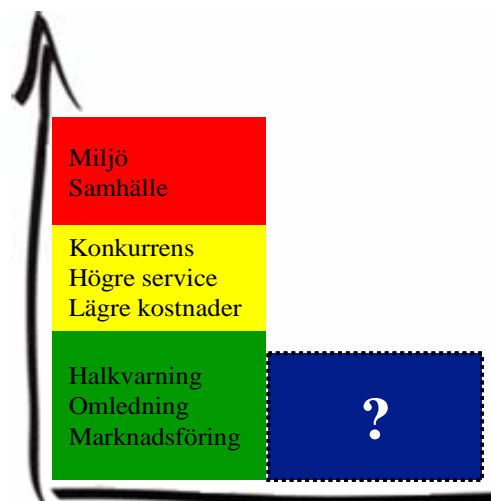
7 Slutsats

I detta kapitel kommer våra slutsatser att sammanställas angående de potentiella kundernas nyttor med Slippery Road Information System, samt de drivkrafter som finns för ett företag att samla in data för något som är till alla trafikanters nytta.

Vår uppgift inom SRIS projektet och därmed syftet med vår uppsats har varit att identifiera SRIS:s potentiella kunder samt deras nyttor och drivkrafter för att installera SRIS.

De direkta nyttor som företagen har ansett sig få av SRIS, som exempelvis omledning, är de tjänster som på ett eller annat sätt bör ingå i SRIS tillsammans med halkvarningen. Genom detta kan maximalt antal framtida kunder attraheras. De indirekta nyttorna som företagen anser sig få av systemet är den positiva effekt som följer av företagets primära anledning till att köpa SRIS, såsom högre service och lägre kostnader. De svåridentifierade nyttorna bidrar än så länge inte till någon större anledning för det enskilda företaget att införskaffa SRIS. Skulle dock SRIS tillföra en tillräckligt stor förändring i samhället, det vill säga ökad trafiksäkerhet, skulle det i längden kunna leda till att nyttorna och drivkrafterna för det investerande företaget ökar. Detta då det skulle finnas incitament för exempelvis en kommun eller landsting att subventionera en investeringskostnad för SRIS eller för ett försäkringsbolag att sänka försäkringspremien. Nyttorna är sammanställda i nyttovärderingsmodellen, figur 12.

Kostnaden, har som vi tidigare nämnt inte varit känd under studien, men vi har från de intervjuade företagen fått indikationer om vad som kan vara en smärtgräns. Men det är mycket svårt att jämföra investeringskostnader med varandra då allt handlar om den nytta företaget får för de gjorda investeringarna.



Figur 12. Nyttovärderingsmodell – Slutsats

Källa: Egen konstruktion baserad på Dahlgren, L.E., et al., (2006).

Alla företag har varit positiva till halkvarningssystemet SRIS, då de upplever mer eller mindre problem vid vinterväglag. Flertalet har dock påpekat att halkvarningsfunktionen har en begränsad användningsperiod. En begränsad användningsperiod innebär begränsad nytta. En eventuell investeringskostnad för SRIS skulle bli väldigt hög då företaget bara kan utnyttja systemet under en viss del av året. Det som fått bäst respons under våra intervjuer är omledningsfunktionen som eventuellt kommer att ingå i SRIS systemet. Alla företag använder

bilen som ett verktyg i sin verksamhet och de arbetar därför kontinuerligt med att sänka sina bilkostnader, öka effektiviteten i leveranserna och höja sin servicenivå. Att få information om rådande trafikförhållanden och genom det få en alternativ väg, gör att företagen kan effektivisera sina rutter och erbjuda högre service till sina kunder. Detta gör företagen konkurrenskraftigare och ger möjlighet till en bättre marknadsposition.

Ett större problem som framkom under våra intervjuer var att i stort sett alla företagen har en hög omsättning på sina bilar, då de byter oftare än vart tredje år. Omsättningshastigheten av deras fordonsflottor gör att en investeringskostnad för SRIS skulle utgöra en allt för stor kostnadspost, då företagen vid varje bilbyte måste bekosta en ny installering. Detta är något som måste utredas då inte allt för många företag har resurser till detta. Den lösning som vi kan se är att göra SRIS portabelt för att undvika en återkommande investeringskostnad. En annan lösning skulle kunna vara att implementera SRIS redan i produktionen av bilarna för att minska styckkostnaderna för tillverkningen. Att sätta SRIS i produktion skulle även leda till att fler företag eller till och med att privatpersoner skulle kunna inhämta information och få nytta av SRIS. Detta gör informationsunderlaget större och det skulle därmed leda till högre kvalitet och bättre tillförlitlighet på halkvarningen till trafikanterna. Då det krävs ett stort antal bilar för att samla in tillräckligt med information, kan det vara svårt att motivera så många företag till att bli kostnadsbärare, detta skulle därför kunna vara en bra lösning.

Övervägande del av de intervjuade företagen har redan eller håller på att installera integrerade GPS-system i företagen samt alkolås i sina fordon. Båda systemen har varit nödvändiga, och framförallt har alkolåsinvesteringen varit mycket kostsam för företagen. På grund av detta har vi fått indikationer på att företagen just nu är extra priskänsliga, vilket gör att företagen inte är redo att ta på sig ytterligare en dyr investering. För att undvika detta, måste SRIS kunna utnyttja företagets befintliga system eller sättas i produktion för att uppnå skalekonomi. För de som inte har gjort den kostsamma alkolåsinvesteringen har vi uppfattat ett behov av ett kombinerat system, alltså en kombination mellan SRIS och alkolås, för att minska den totala investeringskostnaden.

Under våra intervjuer har vi försökt få företagen att se drivkrafter till att ta på sig en investeringskostnad för ett system som kan vara till alla trafikanters nytta. Inget företag har kunnat se någon direkt drivkraft, men alla har hållit med om att en reduktion av försäkringspremien skulle kunna vara ett alternativ, då det kan bidra till en lägre total kostnad för innehav av SRIS och därmed automatiskt bidra till att systemet blir mer attraktivt. Vid våra intervjuer med försäkringsbolagen har det framkommit att de redan i dagsläget tittar på ett antal trafiksäkerhetsparametrar då en premie sätts för att kunna ge företagen en förmånligare premie. Att som företag ha SRIS i sin bil skulle kunna bidra till en ytterligare sänkt premie enligt de intervjuade försäkringsbolagen, men vi tror att denna sänkning troligtvis inte skulle kunna ge en fullständig kompensering av investeringskostnaden, då det inte rör sig om tillräckligt stora belopp. Återigen skulle lösningen ligga i att få ner tillverkningskostnaden för att därmed kunna sänka försäljningspriset för SRIS. Ett annat alternativt skulle vara att utnyttja redan befintlig teknik i bilen, för att på så vis undvika den kostsamma investeringen av hårdvaran.

För att ett företag ska vara intresserad av att investera i ett SRIS system måste nyttorna överstiga kostnaderna med stor marginal. Vad som slutligen kommer att avgöra SRIS systemets unikheter och attraktivitet på marknaden är på vilket sätt det kommer att paketeras, det vill säga vilka kringtjänster som kommer att presenteras tillsammans med den primära halkvarningen.

8 Förslag till vidare forskning

Projektet Slippery Road Information System är i sin inledningsfas och det finns därmed mycket utrymme för vidare forskning. I detta kapitel ges förslag på fortsatta forskningsområden inom uppsatsens problemområde, det vill säga hur det skulle vara möjligt att gå vidare med vår undersökning.

Vi har i denna uppsats undersökt potentiella kunders nyttor med SRIS samt vilka drivkrafter det finns för ett företag att samla in data för något som är till alla trafikanters nytta.

Av tids och kostnadsskäl har vi varit tvungna att begränsa vår undersökning. Genom att haft tillgång till ett ännu större intervjuunderlag, det vill säga utfört fler intervjuer inom varje segment, skulle vi kunnat erhålla ett ännu säkrare underlag för våra slutsatser. Detta är något som skulle kunna göras genom att bedriva vidare forskning inom uppsatsens problemområde.

Då vi i under uppsatsens gång inte har haft tillgång till några kostnader för installering och användande av SRIS har analyserna blivit begränsade och baserade på antagningar. Alla företagen är väldig kostnadsberoende och de har därför bara kunnat anta att om nyttorna med systemet skulle överstiga kostnaderna så skulle det kunna vara intressant med SRIS. För att få ett slutgiltigt resultat skulle ett förslag till vidare forskning vara att genomföra en utökad variant av vår undersökning med uppställda kostnadsförslag. En kostnad är även önskvärd för att få en klar bild av nettoytan med SRIS, alltså bruttoyttan minus de kostnader som uppkommer av SRIS. För att få fram nettoytan skulle även ungefärliga siffror på de nyttor som uppkommer hos företagen behövas uppskattas.

Med hjälp av nyttovärderingsmodellen har vi lyckats identifiera vilken del av ett erbjudande som kunderna har störst användning för. Utefter detta har vi strukturerat nyttorna efter den betydelse de skulle kunna få hos kunderna. För att utveckla nyttovärderingsmodellen ytterligare kan nyttorna tilldelas strategiska roller för att det säljande företaget ska veta vilken strategi som är önskvärd för att uppfylla kundernas nyttor och motiv. Denna strategiska del föll utanför denna uppsats ramar och skulle därför kunna vara ett förslag till vidare forskning. Vi har även valt att ta med vilka risker, det vill säga vilka hinder som kunderna ser med SRIS, för att få en bättre helhetsbild av systemets framgång. Detta har vi gjort under vår riskanalys där vi har lyckats ställa upp riskerna som de intervjuade företagen har framfört. Dessa har presenterats med deras tillhörande riskvärden samt vilken åtgärdsprioritering de har. Hur dessa risker ska åtgärdas på ett tidigt stadium kommer tyvärr inte att innefattas av vår undersökning då det ligger utanför uppsatsens ram, utan är ett bra förslag till vidare forskning. Vissa indikationer på åtgärder kan dock utläsas från våra slutsatser om SRIS.

Kundanalysen som är genomförd i denna uppsats har gjorts för att ingående titta på segmentens befintliga säkerhetssystem för att utröna om det inom företaget finns ett oidentifierat behov samt för att finna kundernas nyttor med SRIS. Kundenanalysen är bara en del av en strategisk analys som ingår i en marknadsplan. För att vidare utveckla problemformuleringen i denna uppsats skulle fortsatt forskning kunna göras genom att fortsätta där vi slutat. Det vill säga genomföra en konkurrentanalys, marknadsanalys och en omvärldsanalys för att få fram SRIS:s möjligheter, hot, trender och strategiska osäkerheter.

Efter att det säljande företaget har valt sitt eller sina marknadssegment måste de genomföra en marknadspositionering, detta innebär att företaget måste hitta ett sätt att differentiera sitt erbjudande gentemot eventuella konkurrenter. Halkvarningssystemet i SRIS är helt unikt men måste paketeras på rätt sätt och marknadsföras på ett sätt som gör att det blir oemotståndligt för de potentiella kunderna. För att sedan implementera den valda marknadspositioneringsstrategin, krävs en organisation som kan hantera och utveckla den tilltänkta marknaden. För att göra detta möjligt krävs bra samarbete mellan de olika inblandade parterna samt att det finns ett gemensamt mål som alla strävar mot.

Referenser

Litteratur

Aaker D.A., (2005), *Strategic Market Management*, sjunde internationella upplagan, John Wiley & Sons, Inc., New Caledonia.

Backman, J., (1998), *Rapporter och uppsatser*, Studentlitteratur, Lund.

Bradley, F., (2003), *Strategic marketing*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester England.

Dahlgren, L.E., Lundgren, G. & Stigberg, L., (2006), *PENG - modellen*, Ekerlids förlag, Stockholm.

Doyle, P., (2002), *Marketing management and strategy*, Tredje upplagan, Pearson Education Limited, Edinburgh.

Ejvegård, R., (1993), *Vetenskaplig metod*, Studentlitteratur, Lund.

Eriksson, L.T., (2001), *Att utreda, forska och rapportera*, Liber Ekonomi, Malmö.

Holme, I.M. & Solvang, B.K., (1997), *Forskningsmetodik - om kvalitativa och kvantitativa metoder*, andra upplagan, Studentlitteratur, Lund.

Jacobsen, J.K., (1993), *Intervju - konsten att lyssna och fråga*, Studentlitteratur, Lund.

Jonson, A., (2001), *Den mobila verkligheten - inte bara prat*, Ekerlids förlag, Falun.

Kinncar, T.C. & Taylor, J.R., (1996), *Marketing Research: an applied approach*, femte internationella upplagan, McGra-Hill, New York.

Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J. & Wong, V., (2002), *Principles of marketing*, tredje europeiska upplagan, Prentice Hall, Edinburgh.

Larréché, J.C., Mullins, J.W. & Walker, O.C., (2005), *Marketing Management: A Strategic Decision - Making Approach*, femte upplagan, McGraw-Hill Irwin, New York.

Lekwall, P. & Wahlbin, C., (2001), *Information för marknadsföringsbeslut*, IHM Läromedel AB, Göteborg.

Maslow, A.H., (1970), *Motivation and personality*, andra upplagan, Harper and Row, New York. I Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J. & Wong, V., (2002), *Principles of marketing*, tredje europeiska upplagan, Prentice Hall, Edinburgh.

Merriam, S. B., (1994), *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund.

Ström, P., (2002), *Prylarna snackar*, Konsultförlaget, Tryckeri AB Småland Quebecor, Uppsala.

Wenell, T., (2001), *Wenell om projekt*, Konsultförlaget Uppsala Publishing House, Uppsala.

Internetkällor

<http://www.bilia.se/investor/Pages/company/biliaInOneMin.htm> (hämtat den 29 november 2006).

http://www.dhl.se/publish/se/sv/aboutdhl/local_about.high.html (hämtat den 18 december 2006).

<http://www.ecodriving.se/> (hämtat den 20 december 2006).

<http://www.haldex.com/sv/Section-free/Ordlista/> (hämtat den 21 november 2006).
<http://www.if.se/web/se/corporate.nsf> (hämtat den 15 december 2006).
<http://www.jetpak.se/Om+Jetpak/HärFinnsVi.htm> (hämtat den 29 november 2006).
<http://www.securitas.se/> (hämtat den 22 december 2006).
<http://www.sris.nu/> (hämtat den 10 december 2006).
<http://www.taxigoteborg.se/desktop.aspx?desktop=194&navigator=210&language=1053>
(hämtat den 4 december 2006).
<http://www.taxikurir.se/omtaxikurir/foretaget.4.7d810b7d109c0650979800042550.html?showFolder=19.7e5744b710b08f7c8878000414> (hämtat den 28 november 2006).
<http://www.telematicsvalley.org/> (hämtat den 3 november 2006).
<http://www.trygghansa.se/04OmTH/Page7656.html> (hämtat den 4 december 2006).
http://www.vti.se/templates/Page____4.aspx (hämtat den 3 november 2006).
http://www.vv.se/templates/page3____568.aspx (hämtat den 9 november 2006).

Muntliga källor

Backström, Lars, VD Taxi Göteborg, 4 december 2006, Göteborg.
Berglin, Oscar, Chef skadeservice Saab försäkring hos If, mailintervju 11 december 2006.
Carlsson, Hans, Regionchef Securitas Bevakning AB, 5 december 2006, Göteborg.
Falk, Niklas, VD GLC Bud AB (franchisetagare för Jetpak) Göteborg, 29 november 2006, Hisings Backa.
Gustavsson, Bo, Trafikchef TaxiKurir AB Göteborg, 28 november 2006, Mölndal.
Höglund, Per, Försäljningschef Bilia Sisjön, 29 november 2006, Göteborg.
Lennstrand, Måns, Chef sales support Telenor Xpress, 1 december 2006, Stockholm.
Linge, Rickard, Fordonsansvarig Securitas Värde AB, mailintervju 22 december 2006.
Nilsson, Lars, Chef Teknik Motor Trygg Hansa, 30 november 2006, Stockholm.
Ohlsson, Jan, Network Manager DHL Express, 18 december 2006, Göteborg.
Wallstenius, Anders, Riskteknik Motor Trygg Hansa, 30 november 2006, Stockholm.

Övriga källor

Brayman, A., (1995) *The nature of quantitative organizational research*, Research Methods and Organisation Studies, Routledge, London.
Caran, konsultfirma, Göteborg, 2006.
Delegationen för transporttelematik, (1994), *Vägval för IT i trafiken - en debattskrift om trafikinformatik*, Nordstedts tryckeri AB, Stockholm.
Eliasson, K. & Hosseinpour, R., (2006) *Möjligheter med mobil datakommunikation i åkeribranschen*, Uppsats, IT univeritetet i Göteborg.

Freight Transport Association, *Telematics guide*, 2005.

Hyde, K.F., (2000), *Recognising deductive processes in qualitative research*, Qualitative Market Research: An International Journal, Emerald Group Publishing Limited.

Nationalencyklopedin, (2005), Malmö.

Telematics Valley, *Telematik*, Tematidning i Dagens industri, juni 2006.

Appendix A - Slippery Road Information System

Projektet är ett samarbete mellan Vägverket, Caran, Combitech, Klimator, Saab, Bilia, VM-data och Statens väg och transportforskningsinstitut (VTI). Projektet har som mål att kunna öka trafiksäkerheten och förbättra vinterväghållningen ute på vägarna. Detta ska kunna uppnås via ett kvalitetssäkrat halkvarningsvärde. Halkvarningen ska skickas till föraren i bilen och ska förhoppningsvis leda till bättre anpassning av körningen till det rådande väglaget.¹⁴⁵

Speciella telefonenheter, telematik, ska installeras i ett visst antal bilar. Med hjälp av dessa enheter ska bilen kunna ta emot och sända information om hur väglaget är. Telefonenheten tar emot signaler från bland annat bilens antispinn- och antisladdsystem samt dess låsningsfria bromsar (ABS bromsar Antilock Brake System), vilka kan översättas till friktionsvärden. Dessa friktionsvärden skickas sedan iväg med hjälp av GPRS till en central databas. Där vägs bilens friktionsvärde samman med data från vägverkets vägväderinformationssystem (VViS) för att skapa en kvalitetssäkrad halkvarning. Den kvalitetssäkrade halkvarningen skickas sedan ut med hjälp av GPRS till de trafikanter i det drabbade området som innehar tjänsten.¹⁴⁶

Vägverket har idag placerat ut 723 mätstationer, så kallade vägväderinformationssystem. Dessa väderstationer mäter dygnet runt vägyte- och lufttemperatur, luftfuktighet, nederbörd, samt vindhastighet och vindriktning. Några av mätstationerna fotograferar även väglaget. I Göteborg är alla regionens 80 stycken väderstationer utrustade med den nya GPRS tekniken. GPRS tekniken har gjort det möjligt att skicka information tre gånger snabbare än tidigare, nu skickas den var tionde minut istället för en gång i halvtimmen. Tack vare detta och att en halkvarning kan ges för hela vägsträckor, istället för att bara få information från väderstationernas placering, ges bästa möjliga underlag för säker körning vid vinterväglag.¹⁴⁷

SRIS kan inte bara ge information om halt väglag utan även om trafikstockning. Här används SRIS som en navigator för att kunna göra ett bättre och effektivare vägval och därmed få ner kostnaderna. Väderdata som samlas in kan även användas som underlag för när och var det finns behov av plogning, men även för att anpassa hastigheterna efter rådande väglag där det finns omställbara hastighetsskyltar (variabla trafikmärken).¹⁴⁸

Informationen som kan utvinnas av SRIS är oändlig och i dagsläget vet man inte definitivt vilka funktioner systemet ska innehålla förutom den primära halkvarningen. I dessa beslut är det viktigt att göra en avvägning av vilken informationsutlämning som anses vara för privat eller inte.¹⁴⁹

¹⁴⁵ Caran, (2006).

¹⁴⁶ Ibid.

¹⁴⁷ Ibid.

¹⁴⁸ Ibid.

¹⁴⁹ Ibid.

Appendix B – Intervjuade företag

Intervjuade företag	Representant	Datum	Plats
	Bo Gustavsson Trafikchef	28/11 – 2006 Personlig intervju	TaxiKurrir Åbäcksgatan 6A 431 67 Göteborg
	Niklas Falk VD	29/11 – 2006 Personlig intervju	Franchisetagare Jetpak: GLC Bud AB Salsmästaregatan 14 422 46 Hisings Backa
	Per Höglund Försäljningschef	29/11 – 2006 Personlig intervju	Bilia Sisjön Norra Långebergsg. 3 400 97 Göteborg
	Lars Nilsson Chef Teknik & Motor Anders Wallstenius Riskteknik Motor	30/11 – 2006 Personlig intervju	Trygg Hansa Fleminggatan 18 106 26 Stockholm
	Måns Lennstrand Chef sales support Telenor Xpress	1/12 – 2006 Personlig intervju	Telenor Xpress Åsögatan 108 118 29 Stockholm
	Lars Backström VD	4/12 – 2006 Personlig intervju	Taxi Göteborg Gustaf Dahléngatan 19 402 71 Göteborg
	Hans Carlsson Regionchef	5/12 – 2006 Personlig intervju	Securitas Bevakning AB Odinsgatan 18 401 21 Göteborg
	Jan Ohlsson Network Manager	18/12 – 2006 Personlig intervju	DHL Express Gullbergsvassgatan 411 04 Göteborg

	Oscar Berglin Chef skadeservice Saab Försäkring	15/12 - 2006 Mailintervju	If försäkringsbolag Saab försäkring 106 80 Stockholm
	Rickard Linge Fordonsansvarig	22/12 - 2006 Mailintervju	Securitas Värde AB Vallgatan 11 171 09 Solna

Appendix C - Intervjumall företag

Vårt examensarbete är en del av ett större projekt, som går under namnet Slippery Road Information System. Detta projekt syftar till att öka trafiksäkerheten och förbättra vinterväghållningen genom att implementera telematik i fordon. Projektet är ett samarbete mellan företagen; Vägverket, Caran, Combitech, Klimator, Saab Automobile, VM-data, Bilia och Statens väg och transportforskningsinstitut. En övergripande vision för projektet är att via information om väglaget kunna informera föraren och därmed få den att anpassa körsättet efter rådande förhållanden. Informationen ska även kunna skapa förutsättningar för en bättre optimering av vinterväghållningen, genom att till exempel ge upplysningar om plogade vägar.

Projektet är i sin initiala fas och vår funktion är att undersöka marknaden för ett behov av utökade trafiksäkerhetssystem i fordon, samt vilka drivkrafter som kan motivera ett företag att vilja använda SRIS system.

- Kort beskrivning av ert företag (Storlek på företaget, antal anställda, omsättning, könsfördelning)
- Vad för typ av fordon använder ni er av inom ert yrke?
 - Leasar eller äger ni era fordon?
 - Hur många fordon har ni i bruk?

Från och med nu fokuserar vi enbart den lätta trafiken

- Vad har ni för köp/leasingkriterier när ni köper/leasar era fordon?
 - Vilket av köpkriterierna väger tyngst?
 - Hur stor andel av er totala kostnad per år är kopplade till fordonskostnader? (Både innehav och driftskostnader, inkl. löner)
 - På vilka körsträckor utför ni transporter? (Huvudområdet samt landsväg/statskörning)
 - Används olika fordon på olika sträckor?
 - Hur planerar era chaufförer sin resväg, vilka parametrar tar de hänsyn till?(Kortaste eller snabbaste vägen. Bestämmer chaufförerna detta själva.)
 - Hur bestäms resvägen; utifrån kartor, navigator eller med hjälp av något annat instrument?
 - Har ni någon form av trafiksäkerhetsutbildning för era anställda? (Körprov och hur chaufförerna ska köra för att vara ekonomiska Eco-driving)
 - Vad använder ni för teknologi i era fordon idag?
 - Vad för teknik är ett måste för att kunna utföra era transporter?
 - Har något installerats för att kunna öka säkerheten under transport både vad gäller både förflyttning av gods, men framförallt för era egna chaufförer?
-

Säkerhet

- De olyckor som inträffar under era transporter, har ni någon statistik över vad orsaken till olyckorna har varit? (Halka, krock mm.)
 - Vad gör ni för att förebygga och förbättra olycksstatistiken?
- Motorfordon räknas som ett av de mest riskfyllda transportmedlen, hur skyddar ni era anställda i jobbet respektive godset under transporten?

Marknaden

- Kan ni beskriva de kundgrupper ni vänder er till. Vilken målgrupp är dominerande?
 - Vad har ni för bild av kunden och hur försöker ni tillfredsställa deras behov?
 - Vilken uppfattning vill ni att era kunder ska ha om ert företag?
- Hur marknadsför ni er och genom vilka kanaler? (TV, tidning mm.)
 - Använder ni något säkerhetsargument relaterat till era transporter när ni marknadsför er, och i så fall hur?
 - Skräddarsys marknadsföringen till olika kundgrupper?
- På dagens marknad råder hög konkurrens. Hur differentierar ni er för att vara konkurrenskraftiga?
 - Varför tror ni att kunderna väljer ert företag framför era konkurrenter?
- Vad har ni upplevt för trender i samhället och vilka trender kan ni förutspå på transportmarknaden? (har behovet och utbudet av era tjänster ändrat sig)
 - Ser ni detta som ett hot eller en möjlighet för ert företag?

Telematik (SRIS)

I syfte att öka trafiksäkerheten och möjligheten för trafikanter att få kunskap om rådande väglagsförhållande, är det nödvändigt att få tillgång till mer data gällande variation längs vägarna. Ett sätt att lösa detta problem är att nyttja den data som kan fås från bilar som färdas längs aktuella vägsträckor. Moderna bilar är utrustade med antisladd och antispinnssystem och denna information kan översättas till ett friktionsvärde. Genom att kommunicera detta värde till en tolkningsmodell kan ett kvalitetssäkrat värde beräknas. Kvalitetssäkringen erhålls genom sammanslagning av flera olika bilar mätvärden och väderdata. Tanken med SRIS är att företag som rör sig mycket på vägarna ska samla in information om väglaget, och de blir därmed kostnadsbärare. Alla trafikanter kommer sedan att kunna ta del av denna information.

SRIS kan ge information om trafikstockning, halt väglag och andra svårigheter utmed vägarna. SRIS kan även användas som en navigator för att kunna göra ett bättre vägval. Den ger alternativa vägval om det skulle uppstå några problem på den väg du kör på. Detta gör att företaget kan få ner kostnaderna i och med det effektivare vägvalet.

Frågan vi då ställer oss är hur ni som företag skulle kunna bli motiverade till att bära kostnaderna för något som är till allas nytta?

- Är ni bekant med telematik i fordon?
 - Hur då?
- Vad skulle ni kunna se som mervärde/anledning till att installera SRIS i era fordon? (Både från era konsumenters synvinkel och från företagets sida.)
- Ert företag blir kostnadsbärare då era fordon hämtar in information som andra sedan kan ta del av genom att enbart köpa tjänsten. Kan ni se några drivkrafter som kan väga upp kostnaderna för att installera SRIS?

(Skattereduktion, billigare försäkringspremie (för fordonen), gratis parkering (miljöbilarna), billigare försäkring för de anställda genom försäkringskassan etc.)

Exempel: Tror ni att det skulle kunna finnas något argument för att kunna sänka försäkringspremien för arbetstagarna då deras arbetsplats blir säkrare? (utgår från chaufförernas sida)

- Vad kan ni se för problem eller hinder för att införskaffa SRIS i ert företag?

(SRIS innebär att ständigt synas genom GPS, tror du att detta skulle kunna innebära problem med integriteten hos er personal?)

Tack för er medverkan!

Appendix D – Intervjumall försäkringsbolag

Vårt examensarbete är en del av ett större projekt, som går under namnet Slippery Road Information System. Detta projekt syftar till att öka trafiksäkerheten och förbättra vinterväghållningen genom att implementera telematik i fordon. Projektet är ett samarbete mellan företagen; Vägverket, Caran, Combitech, Klimator, Saab Automobile, VM-data, Bilia och Statens väg och transportforskningsinstitut. En övergripande vision för projektet är att via information om väglaget kunna informera föraren och därmed få den att anpassa körsättet efter rådande förhållanden. Informationen ska även kunna skapa förutsättningar för en bättre optimering av vinterväghållningen, genom att till exempel ge upplysningar om plogade vägar.

Projektet är i sin initiala fas och vår funktion är att undersöka marknaden för ett behov av utökade trafiksäkerhetssystem i fordon, samt vilka drivkrafter som kan motivera ett företag att vilja använda SRIS system.

- Kort beskrivning av ert försäkringsbolag
- Inom vilka områden erbjuder ni försäkringar?
 - Har ni något område där ni är specialiserade?
 - Hur stor andel av försäkringsbolagets intäkter kommer från bilförsäkringar?
- Vilken uppfattning vill ni att era kunder ska ha om ert försäkringsbolag?
- På dagens marknad råder hög konkurrens. Hur differentierar ni er för att vara konkurrenskraftiga?
 - Varför tror ni att kunderna väljer ert försäkringsbolag framför era konkurrenter?
- Hur klassificeras bilförsäkringarna?
 - Gör ni någon skillnad mellan privatpersoner och företag, vad gäller tecknande av bilförsäkringar?
 - Av vilka skäl skiljer de sig?
- Vilka är de vanligaste orsakerna till att en bilolycka inträffat, där ni som försäkringsbolag betalar ut ersättning till försäkringstagaren? (rangordning önskvärd)
- Har ni något samarbete med några bilmärken? (Ex. Volvo har Volvia genom if)
- Engagerar sig ert försäkringsbolag i något projekt för att öka trafiksäkerheten?
- Vad har ni upplevt för trender i samhället och vilka trender kan ni förutspå på försäkringsfronten? (Har behovet av en bra försäkring ökat? Har något speciellt försäkringsområde ökat/minskat)

Telematik (SRIS)

I syfte att öka trafiksäkerheten och möjligheten för trafikanter att få kunskap om rådande väglagsförhållande, är det nödvändigt att få tillgång till mer data gällande variation längs vägarna. Ett sätt att lösa detta problem är att nyttja den data som kan fås från bilar som färdas längs aktuella vägsträckor. Moderna bilar är utrustade med antisladd och antispinnssystem och denna information kan översättas till ett friktionsvärde. Genom att kommunicera detta värde till en tolkningsmodell kan ett kvalitetssäkrat värde beräknas. Kvalitetssäkringen erhålls genom sammanslagning av flera olika bilaras mätvärden och väderdata. Tanken med SRIS är att företag som rör sig mycket på vägarna ska samla in information om väglaget, och de blir därmed kostnadsbärare. Alla trafikanter kommer sedan att kunna ta del av denna information.

Frågan vi då ställer oss är hur man ska kunna motivera företag att bära kostnaderna, när nyttan är för alla trafikanter? Här skulle därför försäkringsbolagen kunna fylla en motiverande funktion.

- Vilka parametrar tar ni hänsyn till när ni sätter en försäkringspremie för en bil?
 - Vad finns det för skillnader mellan företag och privatpersoner?
 - Hur ofta stäms parametrarna av mot verkligheten, och hur ofta sker uppdateringen av försäkringspremien mot försäkringstagaren?

- Om vi antar att SRIS kommer att bidra till ökad trafiksäkerhet, hur skulle då detta kunna påverka försäkringspremien?
 - Finns det några incitament för er som försäkringsbolag att kunna sänka premien för att motivera kostnadsbärarna?

- Detta säkerhetssystem kan leverera mängder av olika sorters information, vilken information skulle kunna få er att sänka premien? (Exempel på information som kan inhämtas genom SRIS kan vara körsätt och hastighet)

Tack för er medverkan!

Appendix E – Ordlista

Automatisk hastighetsanpassning; bilens fart anpassas automatiskt vid information från yttre källor, till exempel elektroniska vägmärken, trafikledningscenter.¹⁵⁰

Bluetooth; är en standard som tagits fram för trådlös kommunikation mellan två enheter. Denna kan användas för praktiskt taget all typ av elektronik som behöver kommunicera med andra delar i ett system. Från början var det tänkt som en kommunikationslösning för mobiltelefoner, men vartefter fler och fler företag har anslutit sig har nya möjligheter visat sig.¹⁵¹

GPRS (General Packet Radio Services); är en tjänst som gör det möjligt att på trådlös väg och med hög hastighet sända e-post och annan datakommunikation på existerande bandbredd. GPRS innebär att man kan överföra data till mobiltelefoner vid hastigheter mellan 30 och 100 kilobit per sekund, samtidigt som telefonen kan vara ständigt uppkopplad mot Internet. Eftersom informationen skickas i paket när den behövs, precis som på Internet, behöver man inte hålla linjen öppen utan kan vara uppkopplad hela tiden och betala för överförd datamängd. GPRS drivs främst av Ericsson och Nokia och en del japanska leverantörer.¹⁵²

GPS (Global Positioning System); är ett system för att bestämma läget för till exempel en bil. Bilens position på marken kan bestämmas på några tiotal meter med hjälp av signaler från satelliter. Inom ett visst avstånd från ett trafikmärke eller dylikt kan bilens position därför aktivera ett visst meddelande eller påverka exempelvis bilens automatiska hastighetsanpassning.¹⁵³

GSM (Global System for Mobile Communication); innebär att en förbindelse mellan två punkter kopplas upp, och hålls reserverad, för dubbelriktad datakommunikation.¹⁵⁴

Mobitex; är ett publikt rikstäckande radioburet paketförmedlande system för att mobilt överföra data och text digitalt samt i viss utsträckning, analogt tal. Systemet används idag frekvent av mobila arbetsplatser det används till exempel i transportsfordon för kommunikation och överföring av data vid de tillfällen enheten befinner sig i närheten av sådana stationer.¹⁵⁵

Navigeringssystem med dynamisk guidning; ger hela tiden under resan information och förslag till hur bilen ska manövreras.¹⁵⁶

RDS (Radio Data System) och DAB (Digital Audio Broadcasting, Digital Radio); är två sätt att sända information parallellt med vanliga radiosändningar. Med dessa system kan bilradion lagra trafikmeddelanden automatiskt, även om inget radioprogram är igång. Systemet kan

¹⁵⁰ Delegationen för transporttelematik, (1994).

¹⁵¹ Eliasson, K., Hosseinpour, R., (2006).

¹⁵² Jonson, A., (2001).

¹⁵³ Delegationen för transporttelematik, (1994).

¹⁵⁴ Ström, P., (2002).

¹⁵⁵ Eliasson, K., Hosseinpour, R., (2006).

¹⁵⁶ Delegationen för transporttelematik, (1994).

vidareutvecklas så att föraren vid starten får höra tidigare samma dag utsända trafikmeddelanden som är aktuella.¹⁵⁷

RFID (Radio Frequency Identification); Kan ta emot information, lagra information och sända information. Kommunikationen med kretsen sker trådlöst, kretsen behöver inte vara inom synhåll för läsaren och radiovågorna kan passera genom de flesta material.¹⁵⁸

Variabla trafikmärken; vägmärken där informationen kan ändras efter hur trafiken och vägförhållandena ser ut. Exempelvis om det är kö så sänks ofta hastigheten.¹⁵⁹

¹⁵⁷ Delegationen för transporttelematik, (1994).

¹⁵⁸ Ström, P., (2002).

¹⁵⁹ Delegationen för transporttelematik, (1994).