

# CHALMERS



## **Prissättning vid marknadsintroduktion av autonoma och elektrifierade lastbilstransporter**

## **Pricing for introducing electric and autonomous truck transportation in the Swedish freight market**

**Kandidatarbete i Industriell ekonomi**

Jacob Dahm

Felix Dunér

Simon Hällqvist

Romeo Roos Radevski

Adam Walman

Pernilla Ågren

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation

Avdelningen för Entrepreneurship and strategy

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2019

Kandidatarbete TEKX04-19-01

# Sammandrag

Syftet med denna studie är att hitta en lämplig prissättningsstrategi vid introduktionen av elektriska och självkörande transportlösning på den svenska godstransportmarknaden på väg. Studien ämnade att undersöka hur olika aspekter av det nuvarande värdeerbjudandet från transportörer värderas av transportköpare för att applicera denna förståelse för att välja rätt prissättningsstrategi. Ett flertal djupintervjuer genomfördes med respondenter från både köpande och säljande aktörer på den svenska fraktmarknaden. Resultaten visade att majoriteten av transportköparna på marknaden är mycket priskänsliga men att det finns segment av marknaden som värderar en ekologiskt hållbar transport högt. Dessa upptäckter indikerar att en transporttjänst med ett lägre pris än dagens snabbt hade kunnat få en stor marknadsandel men att det även finns en möjlighet till en högre prissatt tjänst genom att rikta sig mot köpare men en hög efterfrågan på ekologiskt hållbar transport.

# Abstract

The purpose of this paper is to find a suitable pricing strategy for introducing electric and autonomous truck transportation in the Swedish freight market. The study aimed to investigate how different aspects of the current value proposition from freight haulers is valued by customers and to apply this understanding to decide upon the right pricing strategy. A number of in-depth interviews were conducted with respondents from both selling and buying parties in the Swedish freight-market. The results showed that the bulk of the buyers in the freight-market are highly price sensitive and but that there are segments of the market that place a high value on climate friendly transportation. These findings indicate that a transportation service with a lower price point than the current would quickly gain market share but that there is also a possibility for a higher priced service targeting buyers with a high demand for climate friendly transportation.

# Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte	2
1.3 Frågeställningar	3
1.4 Avgränsningar	3
2. Teoretiskt ramverk	4
2.1 Tidigare forskning om transportköparens köpbeslut och betalningsvilja	4
2.2 Prissättningsstrategier för nya produkter och tjänster	5
2.2.1 Skumningsprissättning	5
2.2.2 Penetrationsprissättning	6
2.2.3 Värdebaserad prissättning	6
2.3 Kartläggning av värde	6
2.4 Transporttjänstens värdeelement	7
3. Metod	10
3.1 Förstudie	10
3.2 Val av metod	10
3.3 Urval av respondenter	10
3.4 Insamling och bearbetning av data	11
3.5 Analys	11
4. Casebeskrivning av Autotruck	14
4.1 AutoTruck och deras tjänst	14
4.2 Utmaningar och begränsningar	14
5. Resultat och analys	16
5.1 Ekologisk hållbarhet	16
5.2 Flexibilitet	18
5.3 Förare	19

5.4 Informationsutbyte och kommunikation	21
5.5 Kapacitet på fordonsflotta	22
5.6 Kringtjänster	24
5.7 Leveransprecision	24
5.8 Leveranstid	25
5.9 Ny teknik	26
5.10 Pris	26
5.11 Pålitlighet	27
5.12 Varumärke	28
5.13 Relation och tidigare erfarenhet	29
5.14 Social och etisk hållbarhet	30
5.15 Sändningskapacitet och sändningsfrekvens	31
6. Diskussion	32
6.1 Vad säger resultatet om elementens påverkan på köpbeslut?	32
6.2 Motstridiga resultat	33
6.3 Strategiska implikationer för AutoTruck	34
7. Slutsats	36
7.1 Praktiska implikationer för AutoTruck	36
7.2 Bidrag till teori	36
Referenser:	38
Appendix	41
Appendix A - Generell intervjuplan	41

# Ordlista

**AET** - autonoma och elektrifierade lastbilstransporter.

**Commodity** - en vara eller tjänst som är helt utbytbar och enbart kan differentieras med pris.

**EDI** - electronic data interchange.

**FTL** - full truckload.

**Konsolidering** - samordning av små sändningar till större flöden.

**LTL** - less than truckload.

**Marginalkostnad** - kostnaden för ytterligare en enhet.

**Orderkvalificerare** - en faktor som ett företag måste uppfylla för att ens kunna konkurrera med andra på marknaden.

**Ordervinnare** - en faktor som gör att ett företag vinner en order.

**Transportarbete** - fraktad vikt multiplicerat med fraktavstånd, enheten är tonkilometer.

**Köpardiffusion** - processen genom vilken en ny produkt accepteras av marknaden.

**Inlärningseffekter** - processen genom vilken produktivitet ökar i takt med inlärningen.

**Erfarenhetsfördelar** - processen som ökar produktiviteten till följd av högre kunskap.

**Kaskadeffekter** - fördröjningar i indikationer på efterfrågan i värdekedjan.

# 1. Inledning

Lastbilstransportbranschen har länge brottats med lönsamhetsproblem och en stagnerande teknisk utveckling (Arnäs, 2014; Trafikverket, 2010; Yngvesson, 2014). Branschen lider även av en växande förarbrist, samtidigt som behovet av transportarbete förväntas öka kraftigt under kommande årtionden (Transportföretagen, 2014). Industrins bidrag till den globala uppvärmningen skapar dessutom ett ökat behov av ekologiskt hållbara transporter. Dessa utmaningar är världsomspännande och ett flertal aktörer utforskar möjligheten att övergå till elektrifierade och automatiserade lastbilstransporter, en lösning som besitter potential att åtgärda branschens problematik. Den här studien tar avstamp i en av dessa aktörers, AutoTruck, kommersialiseringsprocess där en utmaning är hur transporten ska prissättas. Deras typ av transporttjänst skiljer sig mycket från en traditionell lastbilstransport och en lämplig prissätt är central för att nå kommersiell framgång. För att besvara hur transporttjänsten bör prissättas kartlägger studien hur diverse faktorer i en transportörs värdeerbjudande påverkar transportköparens betalningsvilja och köpbeslut, samt vad detta får för strategiska implikationer för AutoTruck.

## 1.1 Bakgrund

Industrin för godstransporter via väg omsatte globalt år 2016 drygt 3800 miljarder USD och har en förväntad årlig tillväxt på sex procent (Transparency Market Research, 2017), och enbart i Sverige förväntas transportarbetet öka med drygt 60 procent mellan 2012 och 2040 (Trafikverket, 2018). Trots branschens tillväxt lider många aktörer av lönsamhetsproblem (Rementum Research, 2018). I en intervju med Ulric Långberg från organisationen Sveriges Åkerier beskriver han åkerinäringen som hårt prispressad och konkurrensutsatt, där många åkerier har svårt att täcka sina kostnader (personlig kommunikation, 8 mars, 2019). För aktörer verkande inom en hårt prispressad bransch ges begränsat utrymme för utveckling och innovation, vilket transportbranschen är ett tydligt exempel på enligt Trafikverket (2016). Samtidigt har behovet av teknisk utveckling och hållbara transporter aldrig varit större. Godstransporter står för cirka sju procent av världens totala koldioxidutsläpp (International Transport Forum, 2015) och för att undvika permanenta skador på jordens ekosystem måste drastiska förändringar ske inom hela transportsektorn (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2018). Ytterligare ett allvarligt problem är branschens växande förarbrist och år 2030 tros 40 000 yrkesförare saknas i Sverige (Gabrielsson, Frisk-Ståhle, Jansson & Hortlund, 2017).

I *Trender i transportsystemet* lyfter Hårrskog et al. (2018) automation och elektrifiering av transporttjänster som några av de områden med störst potential att både effektivisera transporter och minska dess miljöpåverkan. Utvecklingen av självkörande lastbilar är i sin linda och ledande aktörer inom transportbranschen likt Volvo Trucks och Tesla Inc. arbetar aktivt för en övergång till *AET*, autonoma och elektrifierade lastbilstransporter (Su, J. B., 2018). Utöver dessa har flera nya aktörer sett potentialen i autonoma och elektrifierade transportlösningar och försöker nu etablera sig på transportmarknaden. Den här studien görs i samarbete med ett av dessa bolag, AutoTruck, en nyetablerad aktör som erbjuder *AET*. *AET* medför en ny kostnadsstruktur där både förar- och drivmedelskostnader i princip exkluderas, till skillnad från traditionell lastbilstransport där dessa två kostnadsposter utgör drygt 80 procent av de totala kostnaderna (Europeiska Kommissionen, 2014). En sådan radikal kostnadsreducering skapar möjlighet att sätta ett betydligt lägre pris än marknadsstandard. Transporternas bidrag till det växande klimathotet kommer troligen även förändra hur transportköpare värderar ekologiskt hållbara transporter samt betalningsviljan för dessa. AutoTrucks lösning kan ses som en ny typ av tjänst ur ett marknadsföringsperspektiv, med hänsyn till avsaknaden av förare och transportens minimala klimatpåverkan. Förändringen av tjänsten och kostnadsstrukturen till följd av *AET* medför att AutoTruck ställs inför strategiska vägval gällande prissättning, vilket skapar ett behov av att förstå hur transportköpare värderar transporttjänstens olika faktorer.

Existerande litteratur inom val av transporttjänst behandlar prisets påverkan på valet av transportör, men belyser också avsaknaden av information kring betalningsviljan för tjänstens andra element (Mesa-Arango och Ukkusuri, 2014). Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) anser det även finnas en tydlig vinning i att förstå betalningsviljan samt att det saknas en tydlig beskrivning av attribut utöver pris. Studien ämnar att bidra med kunskap kring hur olika faktorer påverkar en transportköpares köpbeslut och betalningsvilja.

## 1.2 Syfte

Studiens syfte är att undersöka hur transportköpare värderar olika faktorer i lastbilstransportörers värdeerbjudanden för att bidra med underlag till hur en marknadsintroduktion av *AET* bör hanteras ur ett prissättningsperspektiv.



### 1.3 Frågeställningar

Syftet kan brytas ner i följande två frågor:

- *Hur påverkar olika faktorer i en transportörs värdeerbjudande kunders betalningsvilja och köpbeslut?*
- *Vad får detta för strategiska implikationer ur ett prissättningsperspektiv för en aktör som erbjuder autonoma och elektrifierade transporttjänster?*

### 1.4 Avgränsningar

Urvalet av respondenter tillhör lastbilstransportörer och transportköpare verkande inom dagligvaru- och detaljhandeln, AutoTrucks identifierade kundsegment. Studien är geografiskt avgränsad till den svenska marknaden där AutoTruck har sin bas och är verksam i. Studien är även avgränsad i den mån att sociala och etiska aspekter gällande automatiseringens konsekvenser för samhället ej berörs. Beslutet grundas i att området är mycket omfattande och avspeglar en generell samhällsförändring som ej är specifik för transportindustrin.

## 2. Teoretiskt ramverk

Det här kapitlet inleds med en redogörelse över varför tidigare forskning uttrycker ett behov av vidare studier. Därefter följer ett delkapitel om prissättningsstrategier av nya produkter och tjänster. Det tredje delkapitlet beskriver kartläggning av värde. Kapitlet avslutas med information om de faktorer som i tidigare forskning har visat sig ha en inverkan på transportköparens val av transportör och hur det avspeglas i priset.

### 2.1 Tidigare forskning om transportköparens köpbeslut och betalningsvilja

Enligt Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) råder en brist på forskning kring betalningsviljan för faktorer relaterade till godstransport via väg. De menar att tidigare studier framförallt har fokuserat på val och konkurrens mellan olika typer av godstransporter och är av åsikten att det finns begränsad information om konkurrens bland lastbilstransporter. Mesa-Arango och Ukkusuri beskriver vidare att det vid första anblick kan verka som att transportköpare enbart väljer den billigaste transportören trots att det finns bevis för att det inte alltid är fallet. De identifierar pris som den huvudsakliga drivkraften i valet av transportör, men de poängterar att det nödvändigtvis inte är det som är avgörande i slutändan och att det saknas en tydlig beskrivning av övriga faktorer. Mesa-Arango och Ukkusuri nämner även hur prisökning om en procent kan minska sannolikheten för att bli vald med 21,4 procent. Samtidigt skriver Caplice och Sheffi (2006) att transportköpare i genomsnitt avstår från 50 procent av potentiella besparingar i direkta anskaffningskostnader av transport för att få en bättre transportlösning med hänsyn till transportköparens krav på tjänsten. Kostnaden av dessa olika krav utgör i genomsnitt sju procent av de årliga transportkostnaderna för transportköpare, därför menar Caplice och Sheffi att det är viktigt att titta på andra faktorer än pris vid val av transportör. Även Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) lyfter ett antal fördelar med att vara införstådd i betalningsviljan för transporttjänster. De nämner bland annat att transportörer skulle kunna dra fördel av värdebaserade prissättningsstrategier istället för att använda traditionella tariffer eller kostnadsbaserad prissättning som är dominerande idag.

Enligt Randall, Defee och Brady (2010) är lastbilstransporters värdeerbjudande idag ett utforskat ämne. De menar på att man bortom tids- och platsnytta knappt utforskat de värden som lastbilstransportbranschen bidrar med. I deras studie belyser de att lastbilstransportörer aktivt försöker motverka *commoditization* då de insett de stora nackdelarna kopplade till att

enbart konkurrera med pris. För att göra detta fokuserar transportörerna på positionering och differentiering av sitt värdeerbjudande. Ett exempel på att motverka *commoditization* är att utöka sitt erbjudande med immateriella färdigheter och kunskap (Randall et al., 2010).

Pettersen Strandenes (2013) beskriver olika tillvägagångssätt för hur transportörer kan differentiera sina tjänster och priser. Hon menar att det finns många olika typer av prissättningsmodeller och att diskussionen kring dessa visar på hur komplicerad prissättningsstrukturen av godstransporter kan vara. Vidare nämner hon bland annat att det kan vara lämpligt att tillämpa icke-linjära prissättningsmodeller som utnyttjar kunders olika värderingar av tjänster i syfte att ge upphov till ytterligare intäkter. Utifrån det belyser Pettersen Strandenes (2013) prissättningsstrategier som speglar differentiering av olika leveransvillkor där leveransprecision eller hastighet kan vara aktuella som kvalitetsvariabler. Ett exempel på detta skulle kunna vara att sätta flera olika prisklasser beroende på hur kort leveranstid som önskas, ett sätt att ta hänsyn till de som är kostnads känsliga vad gäller både tid och transport

## 2.2 Prissättningsstrategier för nya produkter och tjänster

Spann, Fischer, och Tellis (2015) beskriver att prissättning av nya produkter kan vara en stor utmaning för företag och prissättningsstrategiernas effekter har stor påverkan på produktens ekonomiska framgång. Om priset sätts för lågt så går man miste om potentiella intäkter samtidigt som ett lågt pris kan ha en negativ påverkan på uppfattningen av produktens kvalitet. Detta är en av orsakerna till varför det är svårt att det vid ett senare skede höja priset. Vidare beskriver Spann et al. (2015) att om priset istället sätts för högt så kan det hämma *köpardiffusionen* av den nya produkten. Ett högt pris kan även begränsa *inlärningseffekter* och hindra produkten att nå en kritisk volym.

### 2.2.1 Skumningsprissättning

Spann et al. (2015) beskriver skumningsprissättning som en strategi som går ut på att ta ett högt pris vid introduktion på marknaden och sedan successivt sänka priset. Syftet med tillvägagångssättet är att erhålla så mycket ekonomiskt överskott som möjligt genom att utnyttja en monopolistisk position eller tidiga brukare med låg priskänslighet. Kotler och Armstrong (2012) beskriver skumningsprissättning som mest lämpligt när det rör sig om differentierade produkter där företag har något som skyddar mot konkurrens.

### 2.2.2 Penetrationsprissättning

En penetrationsprissättning går enligt Spann et al. (2015) ut på att ta ett lågt pris för att snabbt vinna stora marknadsandelar. Med användandet av denna strategi eftersträvas utnyttjande av skalfördelar eller *erfarenhetsfördelar*. Kotler och Armstrong (2012) menar att penetrationsprissättning är att föredra vid priskänsliga marknader där nya produkter möter stark konkurrens kort efter marknadsintroduktion och där det rör sig om mindre differentierade produkter.

### 2.2.3 Värdebaserad prissättning

Enligt Ingelbleek (2014) syftar värdebaserad prissättning till vilken grad beslutsfattare baserar pris utifrån kundens upplevda värde av erbjudandets fördelar och hur kunden gör en avvägning av dessa i relation till priset. Traditionellt sett söker verksamheter möjligheter att maximera sina vinster genom att prispressa sina leverantörer och därigenom reducera kostnader (Anderson & Narus, 1998). Genom att tydligt förmedla värdet som levereras kan detta problem kringgås och övertyga kunder att fokusera på totalkostnaden istället för enbart inköpskostnaden. För att åstadkomma detta krävs en tydlig förståelse för värdet som levereras, vilket motiverar en kartläggning av kundens upplevda värde (Anderson & Narus, 1998).

## 2.3 Kartläggning av värde

För att mäta och definiera det värde som erbjuds underlättar det att utforma en värdemodell där detaljnivån är beroende av marknadens förutsättningar, tillgång till data och kunders samarbetsvilja (Anderson & Narus, 1998). Anderson och Narus (1998) beskriver ett tillvägagångssätt bestående av två steg för att utforma en värdemodell. Det första steget är att framställa en omfattande lista av de olika värdeelementen i erbjudandet. Värdeelement innefattar allt som kan påverka kostnader eller värdeskapande i kundens verksamhet. Anderson och Narus betonar vikten av att göra listan av värdeelement så omfattande som möjligt för att modellen ska vara trovärdig. Det andra steget vid utformandet av en värdemodell är enligt Anderson och Narus (1998) att samla data kring hur köparen värderar respektive element. De uppmanar till att tänka på att det är ett vanligt förekommande fenomen under datainsamlingsprocessen att kunden inte vet att de besitter information som kan vara av värde.

När det kommer till en verksamhets förmåga att möta marknadens krav går det enligt Brown, Bessant och Lamming (2013) att tala i termer om *orderkvalificerare* och *ordervinnare*. De beskriver *orderkvalificerare* som de faktorer som ett företag behöver uppfylla för att ens kunna

konkurrera med andra på marknaden. *Ordervinnare* däremot är de faktorer som gör att företagets tjänst eller produkt blir vald av köparen vinner en order (Brown, Bessant & Lamming, 2013). De menar att ett misslyckande med att uppfylla de orderkvalificerande faktorerna kan leda till allvarliga konsekvenser för företaget.

## 2.4 Transporttjänstens värdeelement

Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) anser att följande faktorer har inverkan på transportköparens köpbeslut: pris, leveranstid, flottstorlek, lastbilsmodell, tidigare erfarenhet med transportören, transporttyp, service mellan start- och slutpunkt, flexibilitet och möjligheter till informationsutbyte och kommunikation genom *EDI*, electronic data interchange. Även Fries, Wichser, Abay, & Moreni (2008) lyfter pris och leveranstid, men också leveransprecision. Fries et. al. (2008) antyder bland annat att priset för en transport och dess leveransprecision har större betydelse för en transportköpare än vad transporttiden har. De lyfter även att vikten av de olika faktorerna skiljer sig åt mellan olika grupper. Pettersen Strandenes (2013) lyfter dessutom att pålitlighet har en viss inverkan på transportkostnader och priser.

*Tabell 1.* Sammanställning av de faktorer som enligt tidigare forskning har inverkan på transportköparens köpbeslut.

Flexibilitet	Leveranstid
Flottstorlek	Pris
Informationsutbyte och kommunikation	Pålitlighet
Kringtjänster	Tidigare erfarenhet
Lastbilsmodell	Transporttyp
Leveransprecision	

Transportköpare väljer ofta de transportörer som erbjuder flexibilitet vad gäller till exempel förändringar av kapacitet (Mesa-Arango & Ukkusuri, 2014). Randall et al. (2010) beskriver flexibilitet som förmågan att svara mot de förändringar som kunder efterfrågar antingen innan eller under själva transporten. Enligt Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) måste transportörer vara flexibla för att kunna konkurrera eftersom allt fler företag som normalt sett har arbetat med push-strategier börjar inkorporera pull-strategier i verksamheten, i syfte att hantera olika aspekter av variation.

Enligt Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) föredrar transportköpare ofta transportörer som har en stor lastbilsflotta och nya lastbilar eftersom de är relaterade till mer pålitliga tjänster. De ser även att åkerier har möjligheten att kunna erbjuda ett högre pris om de ökar storleken på sin fordonsflotta. När det kommer till den genomsnittliga åldern på lastbilarna i flottan föredrar de flesta transportköparna nyare modeller, men det förekommer även fall där allt nyare modeller minskar sannolikheten för att bli vald (Mesa-Arango & Ukkusuri, 2014). De poängterar dock att samtidigt som det finns de som är villiga att betala extra för nyare modeller finns det även de som till och med förväntar sig ett lägre pris till följd av att nyare modeller är mer effektiva

Enligt Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) föredrar transportköpare ofta transportörer som erbjuder EDI, vilket beskrivs som ett digitalt verktyg för informationsutbyte och kommunikation. De menar att det förenklar processen vid aktiviteter som transportförfrågan, svar på förfrågan, spårning av gods, betalning och fakturering.

Randall et al. (2010) menar att många transportörer erbjuder kringtjänster som en del av sitt värdeerbjudande, där de med kringtjänster syftar till tjänster utöver själva transporten. Vidare anser de att transportörer i studien uttryckte ett värde i att kunna tillhandahålla totala lösningar och förmågan att kunna erbjuda logistik tjänster som lagerhållning och konsolidering.

En hög leveransprecision har enligt Fries et al. (2008) en positiv inverkan på en transportköpares val av transportör. Även Randall et al. (2010) beskriver värdet med god leveransprecision och förklarar att det generellt sett är vanligt att transportörer erbjuder ett tidsfönster för leverans som en del av sitt grundläggande värdeerbjudande och att ju mer specifikt tidsfönstret är desto högre är priset för tjänsten.

Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) förklarar att även om vissa transportköpare föredrar en snabb tjänst så är genomsnittliga leveranstider mer önskvärda av majoriteten då de är relaterade till synkroniserade verksamheter. De föreslår med utgångspunkt i deras undersökning att för varje intjänad leveransdag är en transportköpare villig att betala lite mer. De nämner även att en längre leveranstid inte är önskvärd utan istället har en negativ inverkan på valet av transportör.

Enligt Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) minskar sannolikheten för att en viss transportör skall bli vald när priset för dess tjänst ökar. Det har som Fries et al. (2008) uttrycker det, en negativ inverkan på en transportköpares val av transportör.

Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) uttrycker vikten av pålitliga transportörer och menar att transportköpare är villiga att betala mer för en tjänst om det innebär att de kan undvika transportörer som inte är vana vid en viss rutt.

Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) beskriver att transportköpare ofta väljer transportörer som de har en positiv erfarenhet av. De hävdar dessutom att transportköpare med höga intäkter är villiga att betala mer för att undvika transportörer som de har en otillfredsställande erfarenhet av än vad de är för att betala för att behålla en transportör som de har en tillfredsställande erfarenhet av. För transportköpare med låga intäkter är förhållandet tvärtom (Mesa-Arango & Ukkusuri, 2014).

Mesa-Arango och Ukkusuri (2014) påstår att transportköpare föredrar direkttransporter framför konsoliderade transporter, speciellt vid transport av gods av högt värde. Dessutom menar de att konsoliderande transporter i hög grad konkurrerar om mindre dyrbart gods och att transportköpare förväntar sig att konsoliderande tjänster är billigare än direkttransporter. Desto högre värde godset som skall transporteras har, desto mindre är sannolikheten att en transportköpare kommer att välja en konsolideringstjänst (Mesa-Arango & Ukkusuri, 2014).

## 3. Metod

### 3.1 Förstudie

Förstudien syftade till att utveckla kunskap om lastbilstransportsbranschen och AutoTrucks utmaningar i samband med sin kommersialiseringsprocess. AutoTruck bidrog med allmän information kring *AET* samt specifik information om deras tjänst och den bakomliggande tekniken. Därefter genomfördes ett antal intervjuer med områdeexperter för att få en bättre förståelse för branschen som helhet. Detta material användes sedan som stöd i problemanalysen och vid framtagning av studiens frågeställning.

### 3.2 Val av metod

Vid valet av metod fördes en diskussion kring huruvida en kvalitativ eller kvantitativ metod skulle användas. Utifrån frågeställningens explorativa karaktär ansågs en kvalitativ metod vara mest lämplig. Eriksson och Wiedersheim (2008) beskriver att en kvalitativ metod lämpar sig väl för att undersöka beteenden och beslutsprocesser. En kvalitativ metod kan dessutom anses mer passande då en kvantitativ metod enligt Blomkvist (2014) riskerar att förlora komplexiteten i det som studeras. I en kvalitativ metod inhämtas data vanligtvis genom intervjuer alternativt enkäter där respondenten får besvara frågor i beskrivande ordalag (Eriksson & Wiedersheim, 2008). Det kvalitativa tillvägagångssättet ger därför utrymme att identifiera resonemang kring hur och vad som påverkar betalningsvilja och köpbeslut, samt hur det påverkar.

Vidare föll valet på semistrukturerade intervjuer som datainsamlingsmetod. Enligt Justesen, och Mik-Meyer (2011) lämpar sig denna metod väl vid en studie av explorativ karaktär vars syfte är att bidra till ny kunskap samt när studien utgår från ett antal förutbestämda teman. Med avseende på studiens syfte och utformning passar således semistrukturerade intervjuer väl.

Utformning av intervjufrågor gjordes utifrån frågeställning, identifierade värdeelement och respondentkategori. För att säkerställa att intervjun utformades och genomfördes på ett lämpligt sätt följde studien Blomkvists (2014) intervjumethodik.

### 3.3 Urval av respondenter

Ett urval av respondenter gjordes utifrån två huvudkategorier; transportköpare och transportörer. Transportköpare delades vidare upp i aktörer inom dagligvaru- och detaljhandel,



AutoTrucks identifierade kundsegment. Transportörskategorin utgjordes av åkerier och speditörer. Intervjuobjekten var personer med ansvar för transportupphandlingar och köpbeslut för att säkerställa att de besatt kunskap och information som var användbar för att besvara frågeställningen.

### 3.4 Insamling och bearbetning av data

Majoriteten av intervjuerna utfördes över telefon med två eller tre gruppmedlemmar närvarande. (Se Appendix B) Anledningen till att telefonintervju valdes var att det ökar svarsfrekvensen (Eriksson & Wiedersheim, 2014). I resterande fall genomfördes intervjuerna genom fysiskt möte med respondenten. Samtliga intervjuer spelades in med respondenternas medgivande, med undantag för två som föll bort på grund av tekniska problem. Efter att samtliga intervjuer genomförts transkriberades ljudinspelningarna ordagrant innan datan användes för vidare analys. Inspelning och transkribering genomfördes för att underlätta analysarbetet och säkerställa att ingen information gick förlorad.

### 3.5 Analys

En tematisk analys har genomförts vilket enligt Blomqvist (2014) är lämpligt för kvalitativ data. Då tolkning och analys av den kvantitativa datan ofta kan vara en subjektiv bedömning har den genomförts med samtliga författare närvarande. Detta för att genom många perspektiv säkerställa att datan tolkas rätt och att analysen blir så djup och nyanserad som möjligt. Empirin har sorterats i kategorier från dels identifierade värdeelement i litteraturen och dels från kategorier som har växt fram vid genomgång av intervjumaterialet. I enlighet med Blomkvists (2014) beskrivning av tematisk analys har en reduceringsprocess genomgått för varje kategori. Material som ej bidrog till besvarande av frågeställningen exkluderades därigenom från vidare analys. Vid minsta tveksamhet kring huruvida något har varit relevant för studien har denna data inkluderats för att genom diskussion ge klarhet i dess relevans.

Vissa av studiens intervjufrågor har inte haft ett direkt bidragande till besvarandet av studiens frågeställningar men ändå varit nödvändiga för att kunna utföra en analys. Ett exempel på detta är att intervjuerna inleddes med en fråga om vilka arbetsuppgifter och vilken roll som intervjuobjektet har på sitt företag. Detta var en fråga som ställdes för att säkerställa att intervjuobjektet ansågs besitta den kunskap och information som eftersträvades.

Under analysen användes programvaran NVivo 12 som ett verktyg för att underlätta processen. Med hjälp av programvaran skapades kategorier för de värdeelement som nämns i det

teoretiska ramverket, vilka de transkriberade dokumenten sedan kunde delas in i. I början av analysen existerade enbart kategorier för de faktorer som identifierats i litteraturen. Den data som ansågs vara intressant men som inte passade under en befintlig kategori lades initialt i kategorin *övrigt*, vilket senare utvecklades till nya kategorier. Det som var mer öppet för tolkning eller som var svårt att förstå lades istället under kategorin *osäkert*, vilket senare diskuterades mer utförligt i helgrupp. Tabell 2 visar tre exempel på hur intervjuobjektens svar har kategoriserats.

Tabell 2. Exempel på hur några utdrag från transkriberingarna har kategoriserats.

Utdrag av transkribering	Kategori
<i>"Ja, men när lastbilen kommer så är det chauffören som tar ut godset. Vi får inte gå in i lastbilen och köra ut det. Det är alltid chauffören som ansvarar för att köra ut godset om det är löslast. Om det är en hel container så har vi rätt att gå in i containern och tömma själva"</i>	Förare
<i>"Ja, de har ju utsläppskrav och ...då sätter de ju krav på det och då får ju vi liksom tänka efter vilket bränsle vi ska använda, men vi, vi försöker vara så fossilfria vi kan."</i>	Miljö & hållbarhet
<i>"Sedan är det ju okej, jag menar om du får problem att... det går inte, jag får inte ihop det, att man meddelar i tid. Att man talar om att man har problem, så att de hinner göra någonting åt det kanske eller anlitar någon annan eller kanske kollar om det går att lasta dagen efter och ändå hinna med i produktion och så vidare så att, kommunikationen är väldigt väldigt viktig för kunderna. Att man meddelar väldigt väldigt fort om det händer någonting."</i>	Informationsutbyte & kommunikation

När alla transkriberingar hade genomgått datareduktion och kategorisering grupperades svaren efter respektive respondent och kategori. Därefter sammanfattades samtliga svar i en eller flera huvudpunkter som sedan kunde jämföras med resterande respondenter. För exempel på sammanfattning av ett svar, se tabell 3 nedan.

Tabell 3. Exempel på hur ett utdrag har sammanfattats.

Utdrag av transkribering	Sammanfattning
<p><i>"Sedan är det ju okej, jag menar om du får problem att... det går inte, jag får inte ihop det, att man meddelar i tid. Att man talar om att man har problem, så att de hinner göra någonting åt det kanske eller anlitar någon annan eller kanske kollar om det går att lasta dagen efter och ändå hinna med i produktion och så vidare så att, kommunikationen är väldigt väldigt viktig för kunderna. Att man meddelar väldigt väldigt fort om det händer någonting."</i></p>	<p>Vid avvikelse eller problem är det viktigt med snabb och tydlig kommunikation. Då hinner kunden få möjlighet till åtgärder.</p>

I samband med analysen visade det sig att några av de element som nämns i det teoretiska ramverket tycktes beröra samma område, vilket ledde till en sammanslagning av liknande element. Analysen resulterade dessutom i att två nya kategorier växte fram: *social och etisk hållbarhet* och *varumärke*.

De förändringar som bör uppmärksammas vid genomgång av analysen är som följer:

- *Tidigare erfarenhet* handlar mycket om relationer och benämns hädanefter som *relation och tidigare erfarenhet*.
- *Flottstorlek* definieras hädanefter som *kapacitet på fordonsflotta*.
- *Lastbilsmodell* och *transporttyp* har slagits samman och benämns hädanefter som *sändningskapacitet och sändningsfrekvens*.

## 4. Casebeskrivning av Autotruck

### 4.1 AutoTruck och deras tjänst

AutoTruck är ett nyetablerat bolag som har utvecklat en *AET*. De har redan idag sin första kommersiella transport i bruk och kommer inom de närmaste åren vara redo att kommersialisera sin tjänst i större skala.

AutoTruck beräknar kunna minska de rörliga kostnader för en transport med 70 procent jämfört med en konventionell lastbil. De låga rörliga kostnaderna gör också att AutoTruck kan utnyttja skalfördelar mer effektivt än en traditionell transportör. Ett självkörande fordon kan dessutom användas under fler timmar på dygnet och därmed uppnå en högre utnyttjandegrad. Utan mänskliga faktorer möjliggörs även en mer effektiv ruttplanering och körsätt, vilket ytterligare ökar tjänstens produktivitet. AutoTruck har utvecklat en unik lastbilsmodell i den bemärkelsen att den är förarlös och saknar förarhytt. De har även valt att dimensionera lastutrymmet mindre än branschstandard. Lastbilen är helt elektrifierad och kommer drivas på förnyelsebar el, vilket gör transporten helt klimatneutral.

På den marknad som AutoTruck riktar sig mot utgörs värdekedjan traditionellt av ett flertal led. Fordonstillverkare säljer sina lastbilar via återförsäljare till transportsäljare, som utgöråkerier och speditörer. vanligen fordon av en återförsäljare, för att därefter sälja sina tjänster till en transportköpare eller transportförmedlare. Speditörer agerar vanligtvis transportförmedlare och erbjuder transportlösningar via en fordonsflotta som ofta utgörs av ett flertal åkerier kombinerat med egna fordon. Företaget planerar att utmana den traditionella värdekedjan genom att själva utveckla fordon och erbjuda transporttjänsten direkt till transportköparen, vilket möjliggör färre transaktioner och större marginaler. Genom att rikta sig direkt mot transportköparen reduceras även risken för *kaskadeffekter*, vilket utgörs av fördröjningar i indikationer på efterfrågan från transportköpare uppåt i värdekedjan. AutoTruck har till en början valt att rikta sig mot bolag verksamma inom dagligvaru - och detaljhandel.

### 4.2 Utmaningar och begränsningar

För att realisera *AET* finns det en rad tekniska hinder att överbrygga, bland annat gällande digital och fysisk infrastruktur. För obegränsad mobilitet kräver fordonet ett utbrett nätverk av uppkopplingspunkter baserat på 5G-teknik och laddningsstationer. Förarlösa transporter

behöver även lösa hantering av uppgifter traditionellt utförda av lastbilschauffören, såsom godshantering och viss kommunikation. Av legala skäl får företagets transporter i dagsläget enbart köra på förutbestämda rutter och inom inhägnade områden. Studien utgår dock från att AutoTrucks tjänst är obegränsad i samma mån som en traditionell transport då det enbart är en tidsfråga innan kraven på infrastruktur möts och regleringarna lyfts.

De specifika attribut för *AET* som nämnts ovan förändrar värdeerbjudandet från dagens transporttjänster. En miljövänligare och förarlös lastbil med ett mindre dimensionerat lastutrymme skiljer AutoTrucks tjänst nämnvärt från dagens konkurrenter och vad de erbjuder transportköpare. Skillnader i erbjudandet i kombination med kostnadsreduceringen skapar stort spelrum för hur AutoTruck bör utforma sitt värdeerbjudande och hur det skall prissättas.

## 5. Resultat och analys

Detta kapitel redogör för det intervjumaterial som har samlats in och analyserats. Analysen utgår från de värdeelement som identifierats i det teoretiska ramverket och har kompletterats med faktorer som har lyfts fram som betydande under datainsamlingen. Med avseende på studiens syfte inkluderas även faktorerna *förare*, *hållbarhet* och *ny teknik*. Resultatet har analyserats och presenteras genom en sammanfattning av vad respondenterna har sagt om respektive värdeelement. En sammanställning av samtliga behandlade faktorer framgår av tabell 4 nedan.

Tabell 4: *Sammanställning av de faktorer som behandlas i analysen.*

<i>1. Ekologisk hållbarhet</i>	<i>9. Ny teknik</i>
<i>2. Förare</i>	<i>10. Pris</i>
<i>3. Informationsutbyte och kommunikation</i>	<i>11. Pålitlighet</i>
<i>4. Kapacitet på fordonsflotta</i>	<i>12. Varumärke</i>
<i>5. Kringtjänster</i>	<i>13. Relation och tidigare erfarenhet</i>
<i>6. Leveransprecision</i>	<i>14. Social och etisk hållbarhet</i>
<i>7. Leveranstid</i>	<i>15. Sändningskapacitet och sändningsfrekvens</i>
<i>8. Flexibilitet</i>	

### 5.1 Ekologisk hållbarhet

Samtliga transportköpare utom en anser att transportörens miljöarbete är en viktig faktor vid köpbeslut, dock främst som orderkvalificerare. Hos ett fåtal transportköpare påverkar dock ekologisk hållbarhet betalningsviljan och agerar därmed potentiell ordervinnare. Bilden bekräftas av både åkerier och speditörer som anger att de flesta av deras kunder ställer krav och visar stort intresse för miljövänliga transporter. Flera speditörer menar att det framförallt är stora aktörer som har uttalade och detaljerade miljökrav.

*“Men man ser ju det när de här stora aktörerna, nu behöver jag inte säga några namn då, men de stora aktörerna, transportköpare. De går ut och ställer krav på vilka oljor du har i däckerna och vilken olja kör du på, kör du på HVO eller vanlig diesel, eller kör*

*du på något annat eller kör du på gas. Asså de kräver mer och mer.” - Respondenten från JTW.*

I de flesta fall verkar dock miljökraven vara orderkvalificerare där en viss lägsta nivå ska uppnås för att en transportör ska bli aktuell som samarbetspartner men att transporter som är ännu mer miljövänliga sällan efterfrågas eller går att ta betalt för. Ett antal transportköpare menar dock att de kan tänka sig betala mer desto mer miljövänlig en transport är. I det ena fallet där respondenten är H&M är koldioxidutsläpp tillsammans med kostnad de två variabler som de optimerar för i sitt logistikflöde. Att koldioxidutsläpp är så pass viktiga beror enligt respondenten på att H&M har ett mål att bolaget ska vara koldioxidpositivt år 2040. De andra fallen är Apoteket och Åhléns som även har uttalade miljömål och är villiga att betala ett högre pris för en större grad av transporter drivna på fossilfria bränslen.

Den vanligaste typen av miljökrav som ställs på transportörer är vilken Euroklass fordonen ska ha, och några respondenter nämner även specifika krav på drivmedel. Apoteket har exempelvis uttalade mål gällande fossilfria transporter och antal Euro 5-klassade lastbilar som används, vilket transportören måste kunna redovisa för att vara aktuell för upphandling. Respondenten från Apoteket förklarar detta:

*“Sen har vi orderkvalificerarna, om du ska bli en transportör till Apoteket så måste du kunna exempelvis redovisa miljöeffekter till oss. Vi kräver det, du blir inte en transportör till oss om du inte kan redovisa hur många kilometer du kört fossilfritt vs. inte fossilfritt, hur många bilar du har som är Euro 5-klassade eller inte, osv.” - Respondenten från Apoteket.*

Flera transportörer uttrycker dock att många transportköpare initialt ställer höga krav på miljöarbete men att det i slutändan är svårt att få betalt för detta och att kunder ibland väljer den transportör med lägst pris istället, vilket illustreras av följande svar från JTWs respondent på frågan om transportköpares betalningsvilja för miljövänlig transport

*“Det är ingen som vill betala för det. De vill ha kakan men de vill inte betala för den.” - Respondenten från JTW.*

Respondenten från Wiréns Åkeri uttrycker att betalningsviljan för miljövänlig transport kan skilja sig beroende på transportköparens storlek.

*“Det är inte bara att säga så här att nu kör vi på HVO så nu vill vi ha högre betalt va. Då finns det ju kunder som tycker att det här vill inte jag betala för, det räcker att ni kör på diesel. Men om ni kör på diesel så ökar mitt koldioxidutsläpp markant mot HVO, men jaja mitt lilla företag kan inte bära alla miljösatningar.”* - Respondenten från Wiréns Åkeri.

## 5.2 Flexibilitet

Det framkommer ingen tydlig bild kring flexibilitetens påverkan på betalningsviljan hos transportköpare. Samtliga transportköpare betonar dock vikten av flexibilitet och att de värderar möjligheten att förändra planerade körningar och även möjligheten att lägga till nya oplanerade sändningar. Samtidigt visar svaren att majoriteten av transportköpares sändningar är planerade och en väldigt liten del är sista minuten-körningar. Samtliga åkerier och speditörer menar att flexibilitet i kombination med tillgänglighet är avgörande för att kunna hantera kundernas behov.

*“Alltså 99,9 procent är planerat.”* - Respondenten från Bergendahls.

Det framstår tydligt att transportköpare förväntar sig att en viss grad av flexibilitet, framförallt gällande förmågan att hantera förändringar av planerade sändningar. Scan kräver exempelvis en stor grad av flexibilitet gällande volym då deras kunder kan lägga en obegränsad beställning som förväntas levereras nästkommande dag. Merkostnaden som uppstår i samband orderförändringar förväntas vara medräknat i avtalet mellan transportköpare och transportör. Vilket tydliggörs i följande citat:

*“Det är våra kunders krav helt enkelt. De åkerierna som kör åt oss dem vet om detta och någonstans har de tagit höjd i priserna för den hanteringen.”* - Respondenten från Scan.

Utöver kraven på att hantera förändringar i planerade flöden så betonar även flera transportörer vikten att kunna hantera oplanerade sändningar, så kallade sista minuten-sändningar. Vissa transportörer menar att förmågan att hantera oplanerade transporter är avgörande för deras verksamhet då marginalerna på denna typ av körning är betydligt bättre, men att det samtidigt ett risktagande att låta en lastbil vara utan körning. Majoriteten av transportköparna menar att de försöker undvika de oplanerade körningarna just på grund av att kostnaden för dessa i de



flesta fall är betydligt högre. Några transportköpare inom detaljhandeln betonar dock att de värderar en transportör som har flexibilitet att hantera sista minuten-sändningar. Respondenten från H&M menar att flexibilitet är väldigt viktigt för dem då de behöver välfyllda butikslager och att det i slutändan är deras kunder som styr deras transportbehov. Respondenten från Åhléns förklarar att de inom detaljhandeln ofta har planerade säljstarter, och har det uppstått någon fördröjning i produktion är det av stor vikt att deras transportör är flexibel och kan hantera detta.

*“När det är retail så har vi ofta olika säljstarter. Varje vecka så är det någon slags säljstart, så då är det väldigt viktigt att man kan vara flexibel.”* - Respondenten från Åhléns.

Flera respondenter verksamma inom dagligvaruhandeln menar att de har relativt statiska flöden sett till ett helårsperspektiv, men att behov av flexibilitet uppstår i samband med storhelger och säsongvariationer. Respondenten från Coop beskriver att de ger sin transportör en medelvolym per vecka att planera utefter, men att de sedan kräver en viss flexibilitet från dag till dag. Även respondenten från Bergendahls understryker att de har en absolut majoritet planerade flöden och att behov av flexibilitet speciellt uppstår vid skiftande efterfrågan under vissa säsonger och storhelger. Detta bekräftas även av transportörerna där flera beskriver att kunderna ställer krav på att de skall finnas tillgängliga dygnet runt för att snabbt kunna hantera förändringar av beställningar, främst under sommarmånaderna.

*“Vem som helst kan sköta vilken kund som helst mellan september och påsk, det är inga problem. Men det är sen när peaken kommer på godstransporterna, det är då du måste hålla kvalitet, där du måste vara flexibel och vara lösningsorienterad. Och det är vi för vi har ju öppet 365 dagar om året, dygnet runt.”* - Respondenten från Tommy Nordberghs Åkeri

### 5.3 Förare

Förarens roll och de uppgifter den innefattar verkar agera orderkvalificerare och påverkar ej betalningsviljan. Värderingen av föraren varierar dock avsevärt mellan respondenterna. Många av transportörerna beskriver föraren som en värdefull länk mellan dem och deras kunder medan flera av transportköparna poängterar att föraren är ersättningsbar förutsatt att arbetet utförs.

En stor majoritet av åkerierna anser att lastbilschaufförens närvaro bidrar till värdefullt relationsbyggande och uttrycker bland annat att föraren är transportörernas ansikte utåt och att deras intryck på kunden är viktigt. Bland transportköpare är det bara några få som lyfter ett liknande resonemang och ingen av speditörerna nämner aspekten.

Den absoluta majoriteten av respondenterna, både transportköpare och transportörer, belyser att lastbilschauffören utför vitala uppgifter likt av- och pålastning, men att detta nödvändigtvis inte behöver utföras av lastbilschauffören förutsatt att arbetet utförs. Respondenten från Apoteket föreslår till exempel hur föraren skulle kunna ersättas av ett vaktbolag för just det ändamålet:

*“Så det är väl det som händer om det blir förarlöst. Det kan bli någon tilläggstjänst hos väktarbolagen att då är de inte bara där för att låsa upp och låser, utan de kanske även bär in gods som gör en del av det jobbet som chauffören gör idag.”* - Respondenten från Apoteket.

Respondenten från Intersport berättar att avsaknaden av en förare inte måste vara ett problem men att de i sådana fall skulle behöva utföra arbetet på egen hand eller alternativt ta hjälp av en robot:

*“Så länge varorna egentligen kommer fram i uttalad tid och man har liksom, ett systemstöd för att ersätta föraren tror jag inte det skulle vara något större problem. (...) Så visst, det går säkert att lösa att automatisera transporter men då är det mer vi som behöver göra jobbet eller någon form av robot”.* - Respondenten från Intersport.

Däremot förekommer det olika syn på huruvida av- och pålastning bör ingå i tjänsten eller ej. Respondenten från Gunnar Davidssons Åkeri beskriver det till exempel på följande sätt:

*“Att man lastar och lossar bilen, det är kutym att transportörer gör idag. Så det har man redan bjudit på.”* - Respondenten från Gunnar Davidssons Åkeri.

Respondenten från Scan förklarar sin syn på utförandet av av- och pålastning:

*“Det är en ren praktikalitet att det är alltid dem som sköter det. Egentligen spelar det inte roll men då hade transporten fått vara x antal hundralappar billigare om vi skötte lastningen.”* - Respondenten från Scan.

Respondenten från Cloetta berättar att de själva ansvarar för av- och pålastning och vilket illustreras av följande citat en osäkerhet i svaret på frågan om det gör att transporten blir billigare:

*“Ah, det tror inte jag. Jag vet inte. Men det är ju.., det är inget som vi har intresserat oss för eftersom vi själva vill göra det...”* - Respondenten från Cloetta.

Även lastbilschaufförens roll som en kommunikationskanal mellan transportör och transportköpare värderas olika. När det kommer till kommunikation och information gällande transporten uppger ungefär hälften av åkerierna uttryckligen att kunderna har kontakt med transportföretaget istället för föraren medan det bara är några av transportköparna som lyfter detta. Respondenten från Apoteket berättar att kontakten med kundcenter är det viktigaste och förklarar att de sällan har kontakt direkt med föraren, vilket illustreras av följande citat:

*“Vi har sällan kontakt direkt med föraren, vi har oftast kontakt med ett kundcenter som i sin tur har kontakt med föraren. Det kan finnas undantag från det men det normala är att vi inte har kontakt med föraren.”* - Respondenten från Apoteket.

## 5.4 Informationsutbyte och kommunikation

Informationsutbyte och kommunikation lyfts fram som en viktig faktor där snabb och personlig kontakt verkar kunna påverka både köpbeslut och betalningsvilja.

Flertalet respondenter belyser främst vikten av att kunna kommunicera avvikelser och problem då det kan vara avgörande för att en åtgärd skall kunna sättas in i tid. Respondenten från Åhléns beskriver vikten av att informationen kommer fram på följande sätt:

*“Man måste vara bra på att kommunicera. Om det händer någonting på vägen så är det det viktigaste. Informationen ska fram, för då hinner vi agera. När vi vet att en order är försenad så kan vi flytta på säljstarten.”* - Respondenten från Åhléns.

Vikten av kommunikation bekräftas även av transportörerna, vilket kan illustreras av följande svar från DFDS respondent:

*“Att man talar om att man har problem, så att de hinner göra någonting åt det (...) kommunikationen är väldigt väldigt viktig för kunderna. Att man meddelar väldigt väldigt fort om det händer någonting.”* - Respondenten från DFDS.

Majoriteten av respondenterna uttrycker att de ser ett värde i GPS-relaterade kringtjänster för att få information om var godset befinner sig men att det inte nödvändigtvis behöver handla om en exakt position i realtid. Respondenten från Gunnar Davidssons Åkeri förklarar att företagskunder inte är intresserade av att veta exakt position i realtid på följande sätt:

*“Nej jag tror inte att företagen är speciellt intresserade för att, om du tänker dig, vi kan på vårt kontor se vart alla våra lastbilar är och skulle någonting hända förutsätter kunden att vi meddelar att den lastbilen kommer inte vara i tid. Och då får de den informationen utan att behöva göra, lägga ner någon energi själv på att titta på detta.”* - Respondenten från Gunnar Davidssons Åkeri.

Några berättar även hur kunden inte alltid själva har tillgång till spårningssystemet utan att de istället kan ringa och fråga transportören om det. Respondenten från Scandinavian Shipping and Logistics framhäver hur informationsutbytet är en slags orderkvalificerare och att det är något som det förväntas mer och mer av samtidigt som det inte går att ta mer betalt för det:

*“Alla vill veta exakt vad det är som händer, eller någonting va så att informationen är ju rätt mycket, men skall ingå liksom. Man skall ha mycket information.”* - Respondenten från Scandinavian Shipping and Logistics.

Flera transportörer lyfter fram tillgänglighet som en viktig faktor. Respondenten från Pall Cargo berättar till exempel att 90 procent av deras kunder kräver att de är tillgängliga dygnet runt. Detta är dock inget som framgår av transportköparna som varken uttalar sig om något krav eller värde med tillgänglighet.

## 5.5 Kapacitet på fordonsflotta

Av datan framgår det att det finns en varierande syn på betydelsen av en transportörs kapacitet. En del respondenter beskriver det som en trygghet med en större transportör medan andra betonar större möjlighet till en hög service och nära samarbete med en mindre. Kapaciteten tycks kunna påverka transportköparens köpbeslut men det framkommer inte om det har inverkan på deras betalningsvilja.

Ett flertal respondenter nämner att trovärdigheten att transportören kan hantera det transportbehov som de efterfrågar är mycket viktigt. Vissa nämner hur de vill att några få större transportörer ska täcka i princip hela deras flöden medan andra berättar att de använder flera mindre där var och ett ansvarar för ett specifikt område. Det sistnämnda kan illustreras av följande citat:

*“Vi vet att vissa åkerier är duktiga inom vissa områden. Så vi har geografiskt gett åkerierna områden som de är extremt duktiga i. Sin hemmaplan så att säga.”* - Respondenten från Scan.

Respondenten från H&M menar att de inte ställer något krav på en viss storlek så länge som transportören kan möta deras behov:

*“But you know we don't say we won't work with anyone who's not a certain size or so. We will work with anyone if the company is viable and can meet our need.”* - Respondenten från H&M.

Några transportköpare uttrycker hur ett samarbete med en transportör med stor kapacitet inger en ökad känsla av trygghet och bekvämlighet vad gäller till exempel transportplanering, vilket talar för att de ser ett värde i att vända sig till större transportörer. En transportköpare uttrycker till exempel följande om anledningen till att använda en större speditör:

*“Ja, det blir färre kontaktytor och minskar behovet av administration och det ger en överskådlighet och ger möjligheter till samtaxering med samma speditör och så vidare och så vidare.”* - Respondenten från Modegruppen.

En annan lyfter att det skulle innebära mer administration och planering att arbeta med mindre åkerier istället för deras nuvarande större speditör:

*“Vi har ju liksom en variation i det men vi behöver inte direkt planera för det för vår transportör löser det åt oss. Så kan man väl säga. Om man kollar då på att kanske använda mindre åkerier, där ställer de högre krav på våra prognoser då.”* - Respondenten från Intersport.

Samtidigt ser många respondenter ett samband mellan en stor kapacitet och ett lite högre pris för transporttjänsten, vilket av intervjuerna att döma i många fall kan ha sin förklaring i den marginal som speditörer lägger på mot kund för att betala de åkerier som kör för dem. En av transportköparna uttrycker det till exempel enligt följande:

*“Den lite mindre speditören har bättre priser, jag tror att det arvodet de tar inte är lika mycket som den andre speditören gör.”* (...) *“Annars tycker jag att den lille speditören har lite bättre priser än den stora”* - Respondenten från Åhlens.

Att vända sig till mindre transportörer framhävs istället vara förknippat med mer personliga relationer.

## 5.6 Kringtjänster

I empirin framkommer att kringtjänster kan ha stor påverkan både på köpbeslut och betalningsvilja för en transporttjänst. Ett flertal transportköpare lyfter lagerhållning och terminalrelaterade uppgifter liksom konsolidering som de kringtjänster de anser vara värdeadderande. Respondenten från Modegruppen, en av transportköparna, uttrycker sig enligt följande:

*“..., det är arbetet i terminal som är värdeadderande.”* - Respondenten från Modegruppen.

Samma respondent fortsätter att belysa vikten av exempelvis konsolidering och menar att det både resulterar i ett lägre fraktpris samt besparingseffekter i senare led. Utifrån detta totalkostnadsperspektiv nämner respondenten från Modegruppen att de är villiga att betala ett högre pris för själva transporttjänsten förutsatt att konsolideringen medför kostnadsbesparingar. Ett antal transportköpare värderar dock ej dessa tjänster alls på grund av diverse anledningar, däribland korta ledtider och önskad kontroll över flödet. Respondenten från en av transportörerna, Tommy Nordberghs Åkeri, diskuterar fördelarna med att ha ett brett utbud av logistiktjänster, liksom speditörer. Däribland nämns hur ett utökat värdeerbjudande har positiva implikationer på priset ur ett säljperspektiv.

## 5.7 Leveransprecision

Leveransprecision framträder som en relativt viktig faktor vid transportupphandlingar men verkar inte ha stor påverkan på betalningsviljan. De flesta av transportköparna uttrycker att de ställer krav på en leveransprecision på mellan  $\pm 10-60$  minuter. Bilden bekräftas av de transportörer som intervjuats där samtliga vittnar om liknande krav från sina kunder.

Ett par åkerirespondenter menar att de kan ta extra betalt för en hög leveransprecision, medan en speditörrespondent understryker motsatsen. Ett fåtal respondenter säger att leveransprecision kan bli ordervinnare vid upphandlingar. Det är bara en respondent som menar att de hade sett värde i en större leveransprecision än vad de får i dagsläget. En annan respondent menar att de inte har några krav alls kring precisionen så länge de får adekvat information från transportören. En tredje transportköpare vittnar om att deras kunder ställer krav på en viss leveransprecision och att det därför blir viktigt för dem att deras transportörer har rätt precision.

Leveransprecisionens betydelse verkar vidare variera beroende på vilken typ av gods som transporteras. Är det till exempel gods som inte ska vidare in i produktion utan exempelvis ut

i butik verkar leveransprecisionen vara av mindre vikt. En respondent på en stor svensk mode- och detaljhandelskoncern uttryckte sig på följande vis som svar på frågan om leveransprecisionens betydelse.

*“Alltså det är klart att det har en betydelse men eftersom vi inte håller på med produktion och vi riskerar inget stillestånd genom att vi har slut på muttrar så är det så att vi ser att det är ganska homogent vad det gäller transporttider i de olika nätverken om man då kollar på vägburet in.”* - Respondenten från Modegruppen.

## 5.8 Leveranstid

Leveranstiden (kallas ledtid av några respondenter) kan påverka köpbeslut och betalningsvilja hos vissa kunder.

Ett antal transportköpare säger sig ha särskilt höga krav på kort leveranstid. I det ena fallet, Apoteket, grundar det sig i att de från konsumentens sida har högra krav på korta leveranstider I det andra fallet, en stor svensk detaljhandelskoncern inom mode, handlar det om att minska sitt likviditetsbehov genom att omsätta sina varor i butik så snabbt som möjligt samt minska det svinn som kan uppstå på grund av korta produktlivscykler.

*“Varje dag är ju värdefull, oavsett om dem har långa betalningsterminer från våra tillverkande leverantörer så är ju fakturan utställd när godset lämnar och varje dag man tappar är ju en dags likviditetsbrist så fort man inte har produkter på marknaden.”*  
- Respondenten från Modegruppen.

Flera transportköpare inom livsmedelsbranschen uttrycker även att korta leveranstider är en orderkvalificerare då en stor del av deras varor har kort livslängd.

Transportörerna uttrycker att leveranstid ofta diskuteras som en orderkvalificerare vid upphandlingar och måste överensstämma med kundens krav. Enligt en respondent från en av speditörerna så vill många producerande företag boka en transport så sent som möjligt för att kunna producera en tillräcklig mängd för att kunna optimera lastutrymmet. Respondenten från Scandinavian Shipping and logistics visar det i följande citat:

*“De vill gärna boka så sent som möjligt vill la dem då. Det uppskattar ju kunderna väldigt mycket för då kan de hålla på och producera mer, lite mer varor med samma*

*transport och då får ju, lite höja värdet och sändningen så att säga.*” - Respondenten från Scandinavian Shipping and Logistics.

Flera respondenter från speditörskategorin menar att de ofta kan ordna kortare ledtider än det normala, men att kostnaden för en sådan tjänst är betydligt dyrare. Respondenten från DFDS förklarar att om en kund vill ha något levererat snabbare än den normala leveranstiden kan de vända sig till deras expressavdelning som till exempel kan skicka en tom lastbil en sträcka, eller sätta in en extra förare i lastbilen för att minimera vilotider.

*“Om vi har kommit överens med en kund att det här är priset för en leverans till London, det är fyra dagar. Vill du ha det snabbare så kan man använda vår premiumavdelning, expressavdelning är det egentligen då. Och då kan de sätta två chaufförer i bilen och så kör de runt tillsammans och levererar en dag snabbare till exempel. Och då tar vi ju mycket mer betalt för det, givetvis. “* - Respondenten från DFDS.

## 5.9 Ny teknik

Att en transportör använder sig av ny teknik framträder inte som en ensamt viktig faktor bland respondenterna och verkar varken påverka köpbeslut eller betalningsvilja. Ett flertal respondenter uttrycker dock intresse för de fördelar som ny teknik kan föra med sig i form av minskad klimatpåverkan eller minskade kostnader men vilken teknik som används är inget som de lägger särskilt stor vikt vid. Respondenten från Apoteket uttrycker sig på följande sätt:

*“Jag lägger egentligen ingen värdering på vilket sätt en transport är fossilfri, det viktiga är att den är fossilfri. Sen om du kör med flytande gas eller om du kör med miljödiesel eller någonting annat som el. Fossilfritt är mer digitalt, antingen så är det fossilfritt eller så är det inte fossilfritt.”* - Respondenten från Apoteket.

En respondent uttrycker emellertid ett intresse för att samarbeta med mindre startups för att ta del av innovationer.

## 5.10 Pris

Priset är en viktig ordervinnare och har stor inverkan på köpbeslutet för majoriteten av respondenterna. Både transportköpare och transportörer menar att pris ofta är det som avgör vem som vinner en upphandling när de grundläggande kvalitetskraven är uppfyllda. Samtliga



transportörer menar att transportköpare är mycket intresserade av priset på transporten. Respondenten från Gert Stahlgårds Åkeri kör mycket för de stora svenska livsmedelsbutikerna och uttrycker sig på detta vis:

*“Sen är det ju även så att det är marknadspris som råder. Man måste ju vara lite bättre för att kunna ta ut en högre.. och det är inte alltid det funkar och då kan man ju säga det att de som är värst det är de stora drakarna. Det är bara pris.”* - Respondenten från Gert Stahlgårds Åkeri.

Samtidigt menar ett flertal respondenter bland transportköparna att priset på transporten är sekundärt eftersom de optimerar för den totala kostnaden i logistikflödet. För att nå lägsta totalkostnad måste hänsyn tas till ett flertal variabler vilket till exempel illustreras av detta citat från en respondent på frågan vad som är viktigast för dem när de köper transporttjänster:

*“Förstås så handlar det om kvalitet först, pris sedan. Det är inte alltid det har varit så, det har pendlat fram och tillbaka men i takt med att våra interna kostnader för hantering av gods i lager stiger så har kvaliteten i transporterna och dess utformning tagit överhanden från själva prisbaserade tariffen”* - Respondenten från Modegruppen.

Ytterligare en aspekt som påverkar prisets betydelse är godset värde. Respondenten från Toll Global Forwarding berättar att vid transport av högvärdesgoods är det inte lika många kunder som fokuserar på transportpriset utan fokus ligger snarare på totalkostnad, vilket kan möjliggöra högre transportpriser. Detta illustreras av följande citat:

*“En grej som styr kan ofta vara vad du skickar för produkt. Skickar du lågvärdesprodukter får du ofta knappt någon marginal över vilket gör att frakterna slår väldigt hårt på den totala prisbilden. Skickar du däremot någon högvärdesprodukt så är bara frakten en bråkdel av själva totalkostnaden och då är det inte generellt lika många som fokuserar på prisbilden.”* - Respondent från Toll Global Forwarding.

## 5.11 Pålitlighet

Transportörens pålitlighet har framkommit som en viktig faktor för respondenterna och kan potentiellt påverka både betalningsvilja och köpbeslut. Flera respondenter använder sig av begreppet *leveranssäkerhet* när de syftar till leverantörens pålitlighet.

Flertalet transportköpare uttrycker att pålitlighet är en av de viktigaste faktorerna eftersom uteblivna eller felaktiga leveranser ställer till med stora problem i deras logistiksystem. Flera

respondenter uttrycker att om godset som fraktas är kritiskt för produktion blir leveranssäkerheten ännu viktigare. Respondenten på Cloetta betonar vikten av pålitlighet från deras transportörer då deras fabriker har väldigt små lager och leveransen kommer direkt från produktion, och dyker inte bilarna upp stannar produktionen. Flera transportköpare har höga krav på pålitlighet från sina egna kunder, vilket leder till att de i sin tur tvingas ställa höga krav på sin transportör. Vilken typ av gods som transporteras kan även påverka leveranssäkerheten, det menar respondenten på Gunnar Davidssons Åkeri. Gods med ett högt värde, exempelvis mediciner, har generellt högre krav på leveranspålitlighet vilket även avspeglar sig på priset. Respondenten beskriver:

*“Alltså du har ju den parametern alltså om någonting behövs i produktionen en viss tid då behöver den ju inte vara så dyr men då stannar ju produktion och då kostar det väldigt mycket där.”* - Respondenten från Gunnar Davidsson Åkeri.

Både speditörer och åkerier uttrycker att leveranspålitlighet är väldigt viktig i relationen med transportköpare och att ett misslyckande att möta ett kundåtagande kan få konsekvenser för den framtida relationen. Respondenten från Scandinavian Shipping and logistics är av uppfattningen att leveranssäkerheten är den absolut viktigaste parametern vid val av transportör, förutsatt att prisbilden är relativt lika mellan transportörerna:

*“Pålitligheten är nog största kvaliteten, när man kommer och lastar och när man kommer och levererar det. Att det stämmer med vad man har sagt, just att de kan lita på dom uppgifterna de får där.”* (Respondent från Scandinavian Shipping and Logistics)

## 5.12 Varumärke

Transportörens varumärke framträder inte som påverkande på varken betalningsvilja eller köpbeslut. Uppfattningen gällande varumärkets påverkan på valet av transportör skiljer sig dock mellan de olika respondentsegmenten. Majoriteten av transportköparna anser ej att varumärket hos transportören är väsentligt. Åhléns respondent uttrycker sig enligt följande:

*“Jag tycker inte att det är så viktigt om det är känt varumärke eller inte. Vissa tycker jag har blivit så att de tror att de är bra bara för att de jobbar på ett sånt företag och försöker representera det företaget. Men i själva verket är de inte alls bra.”* - Respondenten från Åhléns.

Respondenten från Apoteket anser att varumärket är av vikt när de distribuerar ut till sina kunder, men att det inte spelar någon roll för interna transporter. Transportörerna är däremot generellt av uppfattningen att deras varumärke är av vikt när deras kunder väljer transportör. En åkerirespondent belyser svårigheten att attrahera kunder som ny aktör med ett helt okänt varumärke. Svårigheterna understryks även av Gunnar Davidssons Åkeris respondent som menar att ett okänt varumärke kan ha implikationer på prissättningen:

*“...generellt tror jag att det är så att han som är ny på marknaden måste vara billig annars får han svårt på en sådan här marknad.”* - Respondent från Gunnar Davidssons Åkeri.

### 5.13 Relation och tidigare erfarenhet

Relationens karaktärsdrag samt tidigare erfarenhet uppges vara betydelsefull vid valet av transportör. Värdeelementet verkar dock inte påverka betalningsviljan. Samtliga av de intervjuade transportköparna arbetar idag utefter avtal som sträcker sig mellan ett till tre år, vilket ofta motiveras med en strävan efter en partnerskapsrelation. Respondenten från Bergendahls förklarar vikten av relation och tidigare erfarenhet på följande sätt:

*“Vi måste kunna lita på varandra. Jag måste känna en trygghet i de transportörerna som jag väljer. Lita på dem. Och de jag jobbar med just nu, de har jag en historik med sedan tidigare i mitt arbetsliv. Jag har jobbat med logistik i 20 år nu, och känner mycket väl till de transportörerna som jag har valt.”* Respondent från Bergendahls

Åhlens respondent belyser även utmaningarna i ett transportörsbyte som en bakomliggande anledning:

*“Det är ju väldigt tufft att byta också. Så jag vill gärna välja en bra som jag kan samarbeta med länge...”* - Respondent från Åhlens.

Ett antal respondenter nämner även exklusivitet och personlig service som aspekter som tas i beaktning vid val av transportör, hur detta uppnås varierar dock. Vissa av transportköparna vill enbart arbeta med de största speditörerna, medan andra vill etablera sig som en större spelare hos mindre transportörer för att erhålla en mer skräddarsydd service likt Intersports respondent förklarar:

*“Det vi ser på nu är alternativa upplägg och att använda mindre transportörer för att därmed bli en starkare spelare och kunna bygga mer personliga relationer. (...) “Jag tror man får lite extra liksom. Som ett samtal, att ha den här mer personliga relationen, vilket kan göra att leverantören i sig anstränger sig lite mer för att lösa våra problem, spåra en sändning eller vad det nu kan vara. Se till att det verkligen kommer fram, i och med att man blir viktigare för deras affär.” - Respondenten från Intersport.*

Flertalet av transportörerna anser att tidigare erfarenhet är av stort värde för kund, att man bevisat att man når upp till kundens krav, något som delvis bekräftas av ett antal transportköpare. Enligt respondenten från Scandinavian Shipping and Logistics saknar dock tidigare relation påverkan på priset, utan bidrar främst till att man behåller kunden. En annan speditör berättar istället om hur personen man förhandlar med har en inverkan på priset då inköpare ofta fokuserar på priset medan en manager eller logistikchef har en helhetsbild.

## 5.14 Social och etisk hållbarhet

Få respondenter lyfter fram social och etisk hållbarhet som en viktig faktor vid valet av transportör eller i betalningsviljan för deras tjänster.

Några respondenter menar att lastbilschaufförens arbetsförhållanden är en form av orderkvalificerare vid en upphandling och att det då oftast handlar om att säkerställa att svensk lagstiftning följs vad gäller till exempel vilotider. Intervjuobjektet på Cloetta berättar om sina specifika krav vid upphandlingar gällande arbetsförhållanden för chaufförer. Det handlar till exempel om att chaufförer inte ska övernatta i lastbilar på icke-inhägnade områden. Scan ser kollektivavtal som en kvalitetsaspekt vid transportköp.

Respondenten från DFDS vittnar emellertid om stränga krav på arbetsförhållanden från en av sina största kunder, ett svenskt multinationellt möbelföretag. Kunden genomför en årlig granskning på plats hos DFDS för att se till att de lever upp till företagets krav på arbetsmiljö. Respondenten från Tommy Nordberghs åkeri nämner att de utbildar sina chaufförer och att det är uppskattat bland deras kunder:

- *“Vi utbildar ju också de som kommer gratis då i svenska. Då har vi anställt en engelsk-svensk-lärare då. De som kom, de som kom hit här i slutet på 2016, ja, de pratar ju skånska idag. Så att, vi gör lite för samhället också. Och det gillar kunderna, framförallt de stora...” Respondent från Tommy Nordberghs åkeri*

En respondent från Pall Cargo säger dock att även om de flesta bryr sig och värderar social hållbarhet och etik så är kraven väldigt låga:

*“Äh, jag skulle säga, alla har ju krav om..., äh, ja, mänskliga rättigheter skulle man väl mer eller mindre kunna säga det. De har väldigt, det ser väldigt fint ut när de går ut med det här, men om du får ut sådant utskick till dig så är det mer eller mindre att du inte ska ha slavarbetare. De ställer en väldigt låg standard på det. Och här i Sverige är det inte så svårt och efterleva.”* Respondent från Pall Cargo.

## 5.15 Sändningskapacitet och sändningsfrekvens

Preferenser gällande sändningskapacitet och dess implikationer för sändningsfrekvensen varierar mellan respondenterna, dock verkar dessa preferenser ha en relativt marginell betydelse vid böbeslut. Värdeelementet har dock potential att påverka betalningsviljan.

Av de respondenter som diskuterar sändningskapacitet och sändningsfrekvens föredrar majoriteten färre sändningar med större kapacitet. Anledningar som lyfts fram är ökade kostnader, miljöpåverkan och kontroll över logistikflödet. Apotekets respondent uttrycker det enligt följande:

*“Det går snarare åt andra hållet att vi vill få färre transporter till butikerna. Både av miljöskäl, att vi vill kontrollera flöden så att vi inte behöver ha många transporter till samma punkt samma dag. Men också för enkelheten i butiken, att man har att jobba med färre inleveranser per dag, så att de får alla sina varor samtidigt.”* - Respondent från Apoteket.

Även respondenten från Modegruppen understryker problematiken med mer högfrekventa leveranser genom att belysa kostnaden för att ta emot leveranser. Respondenten från Tommy Nordberghs Åkeri menar att en minskad sändningskapacitet och den ökade sändningsfrekvensen detta skulle medföra resulterar i ökade kostnader, något respondenten anser att transportköpare ej är villiga att betala för. En av transportköparna, respondenten från H&M, anser dock att de kan tänka sig vara flexibla gällande sändningskapaciteten. Vidare menar respondenten att detta förutsätter att butikers efterfrågan motsvaras samtidigt som reduceringen av sändningskapaciteten ej medför restriktioner gällande godsets utformning.

## 6. Diskussion

I detta kapitel tydliggörs värdeelementens struktur och samverkan utifrån befintlig teori och insamlad data om värdeskapande element på godstransportmarknaden. Kapitlet berör skillnader och likheter mellan teori och empiri samt överlägger strategiska implikationer för marknadsintroduktion av *AET*.

### 6.1 Vad säger resultatet om elementens påverkan på köpbeslut?

Det värdeelement som framkommer som den främsta ordervinnaren vid transportköp är priset. Både transportköpare och transportörer framhäver priset som en mycket viktig faktor vid transportupphandlingar. Detta indikerar att transporttjänster skulle kunna vara en *commodity*, något som även diskuterats i teorin. Resultatet visar dock, likt teorin också antyder, att detta inte stämmer helt och att det finns andra differentierade och värdeadderande element i ett transporterbidande utöver priset. Generellt är att samtliga transportköpare ser transport och logistik som ett område där man har både strävar efter och har möjligheten till att kostnadseffektivisera. Detta behöver dock inte innebära att en köpare väljer den transportör som erbjuder lägst pris. Det finns många sätt en transportör kan hjälpa sin kund att minska kostnader, exempelvis genom att erbjuda konsolidering och sortering av gods som underlättar vidare hantering i logistikkedjan.

En annan upptäckt som motsäger att transporttjänster i hög grad är en *commodity* är att samtliga transportköpare har avtal med sina transportörer som sträcker sig över flera år. En förklaring till detta är säkerligen att transportköpare vill uppnå en hög pålitlighet i transportflödet, eftersom det är ett värdeelement som framträtt som mycket viktig. Samtidigt uttrycker många respondenter att de långa avtalen möjliggör en hög grad av relationsbyggande, där ett nära samarbete ökar värdet genom ökad effektivisering av flödet genom ömsesidiga anpassningar.

Analysen visar att många värdeelement under vissa omständigheter är orderkvalificerare. Ett typexempel är kringtjänster såsom möjligheten att transportera tempererat gods. Att kunna erbjuda tempererade transporter blir när godset som ska fraktas kräver det, en ren orderkvalificerare. För en kund som inte kräver tempererade transporter tillför det dock inget värde i att kunna erbjuda tjänsten. Denna typ av rena orderkvalificerare är antingen helt nödvändiga för att en kund ska överväga ett transporterbidande eller saknar helt värde i de fall en kund inte har behov av dem. Andra kringtjänster som konsolidering och omförpackning av gods är inte nödvändigtvis orderkvalificerare utan kan addera tilltagande värde utifrån hur

väl de passar kundens behov och det kan skilja hur väl olika leverantörers värdeerbjudande passar en specifik kund. De har därför potentialen att bli ordervinnare om de tillgodoser kundens behov på ett tillfredsställande vis.

Många värdeelement är orderkvalificerare under vissa omständigheter och för vissa kunder men inte för andra. Leveranstid kan till exempel utgöra en orderkvalificerare för en kund som fraktar gods med kort hållbarhetstid medan den utgör underlag för förhandling för en annan. I de fall som kunden ser ett värde i en kortare leveranstid samtidigt som den också är villig att acceptera en längre sådan förutsatt att det till exempel innebär ett lägre pris är leveranstid således ingen orderkvalificerare .

Teorin tar upp ett flertal faktorer de påstår har inverkan på valet av transportör och dess prissättning. Många av dessa togs upp under intervjuerna men en del verkade det inte finnas något intresse för alls. I princip ingen av respondenterna i denna studie betraktar *lastbilsmodell* som en viktig faktor vid val av transportör. Det pratas mycket om *kapacitet* i övrigt och förmågan att transportera last, men utformningen på lastbilen verkar vara av lite intresse. Intresset för lastbilen är nästan endast kopplat till miljöaspekter.

## 6.2 Motstridiga resultat

Ett värdeelement som visar motstridiga resultat är miljö och hållbarhet. I princip samtliga transportköpare nämner miljö och hållbarhet som en mycket viktig faktor vid köp av transport. Denna bild bekräftas även av transportörer som menar att det bland kunder finns stor efterfrågan på hållbara transporter. Däremot menar flera transportörer att kunder i slutändan väljer transportör utifrån andra faktorer såsom pris och att det är svårt att ta extra betalt för hållbara transportlösningar. En förklaring till detta skulle kunna vara att miljö och hållbarhet för många transportköpare är en form av orderkvalificerare där en miniminivå behöver uppnås för att en transportör ska få delta i en upphandling men att hållbarhet över denna miniminivå inte adderar värde ur ett transportköparperspektiv. Detta speglas i resultatet då respondenter nämner att det finns krav på vissa Euroklasser med miljö och hållbarhet som argument.

Ett undantag från tidigare resonemang är respondenten på H&M som uttrycker att de ser ytterligare värde i en transport ju lägre koldioxidutsläpp den har. I detta fall verkar det finnas en tydlig koppling till att H&M har ett koncernmål om att vara koldioxidpositiva år 2040 och att de som är ansvariga för transportinköp har tydliga krav och incitament att minska transporternas koldioxidutsläpp. Ytterligare ett undantag är respondenten på Apoteket - Apoteket har en policy att klimatkompensera sina transporter, vilket innebär att transportörer

som kan erbjuda en transport med låga utsläpp genererar en kostnadsbesparing för Apoteket eftersom de då slipper klimatkompensera själva.

Troligtvis finns en inneboende motsättning hos transportköpare, som normalt lägger stor vikt vid att minska kostnaderna och optimera resursanvändandet i logistikflödet, i att fokusera på mjukare värden som miljövinster när de fattar köpbeslut. Finns det däremot tydliga krav inom organisationen på ansvarig inköpare att minska klimatpåverkan verkar detta öka benägenheten att betala mer för en miljövänlig transport.

Ett annat värdeelement med motstridiga resultat är flexibilitet. Näst intill alla transportköpare som intervjuats uttrycker att det är viktigt för dem att kunna förändra planerade körningar och lägga till nya sändningar. Samtidigt har majoriteten av de intervjuade transportköparna en stor andel planerade körningar och de oplanerade körningarna utgör endast några få procentenheter av den totala årsvolymen. En möjlig förklaring till detta som framkommit är att många transportköpare har en säsongsbunden efterfrågan som når sin maximala nivå i samband med storhelger som jul och midsommar. Detta är dock inte en helt tillfredsställande förklaring eftersom dessa säsongseffekter borde ingå i de planerade körningarna då de följer samma mönster från år till år. Eftersom transporter med kort varsel i regel är dyrare kan det också göra att transportköpare strävar efter att hålla ner de volymerna.

Ytterligare en förklaring för den till synes otillbörligt stora vikt som transportköpare verkar lägga på flexibilitet skulle kunna vara det att vid de tillfällen kunden vill ändra eller lägga till en transport rör det sig ofta om en transport som är av väldigt stor vikt. Kanske är det gods som behövs för att undvika ett kostsamt produktionsstopp eller en order från företagets viktigaste kund och konsekvenserna av att inte kunna få i väg dessa försändelser är stora.

Av de element som identifierats i tidigare forskning visar den här studien på att leveranstid endast påverkar köpbeslut eller betalningsvilja i de fall som godset kräver det eller när transportköparen är i desperat behov av att få iväg en transport som vid fördröjning riskerar kostsamma produktionsstopp.

### 6.3 Strategiska implikationer för AutoTruck

En av AutoTrucks främsta differentierande faktorer och därmed något som bör tas i beaktning vid prissättning är dess reducerade klimatpåverkan (se kapitel 4) i förhållande till en traditionell transportlösning. *Ekologisk hållbarhet* lyfts fram som ett viktigt element av samtliga transportköpare men betalningsviljan varierar. Förutsatt att de minimikrav som efterfrågas uppnås uppvisar flertalet respondenter en avsaknad av betalningsvilja gällande miljö och



hållbarhet. De aktörer som optimerar med avseende på exempelvis koldioxidutsläpp påvisar däremot en stark betalningsvilja för reducerad miljöpåverkan, oavsett nivå.

Ytterligare en faktor som AutoTruck behöver ta hänsyn till vid prissättning av tjänsten är avsaknaden av *förare*. Resultatet visar att föraren oftast hanterar av- och pålastning av godset. Avsaknaden av förare kommer innebära att dessa arbetsuppgifter kommer behöva ombesörjas av en automatiserad lösning alternativt personal hos transportköparen och således innebära en merkostnad. Detta är något som kommer behöva kompenseras för i prissättningen av AutoTrucks transport.

Trots att *sändningskapacitet* och *sändningsfrekvens* är av marginell betydelse för majoriteten av transportköparna kan AutoTruck tvingas ta hänsyn till dess inverkan på betalningsviljan. Transportörerna eftersträvar generellt färre och större leveranser, medan AutoTruck erbjuder det motsatta vilket kan ha negativ inverkan på betalningsviljan för AutoTrucks *AET*.

Med utgångspunkt i betalningsviljan hos transportköpare gällande de element där AutoTrucks tjänst differentierar sig från en traditionell transportlösning finns potential att använda både en *skumningsprissättning* och *penetrationsprissättning*. Eftersom delar av marknaden uppvisar en hög betalningsvilja för ekologiskt hållbar transport kan AutoTruck välja att introducera tjänsten med ett pris som initialt är högre än konkurrenternas. Priset kan sedan gradvis sänkas för att nå andra delar av marknaden som värderar ekologiskt hållbar transport lägre. Samtidigt visar analysen att stora delar av marknaden är mycket priskänslig vilket talar för att en ny aktör snabbt hade kunnat vinna stora marknadsandelar genom att välja en penetration pricing strategi med ett pris som är lägre än rådande marknadspris.

## 7. Slutsats

Detta kapitel inleds med ett sammanfattande avsnitt gällande studiens praktiska implikationer för AutoTruck, vilket även avspeglar hur olika faktorer påverkar en transportköparens köpbeslut och betalningsvilja. Kapitlet avslutas sedan med ett kapitel om studiens bidrag till den existerande teorin inom valet av transportör.

### 7.1 Praktiska implikationer för AutoTruck

Utifrån genomförd analys finns möjlighet för AutoTruck att använda skumningsprissättning såväl som penetrationsprissättning.

Empirin visar att det finns transportköpare med hög betalningsvilja för en ekologiskt hållbar transport. Med en skumningsprissättning hade AutoTruck kunnat sätta ett pris över marknadens för utnyttja denna grups betalningsvilja. Betalningsviljan för ekologiskt hållbara transporter kommer troligtvis också öka i framtiden på grund av den globala klimatkrisen.

Det framkommer samtidigt att majoriteten av transportköpare är mycket priskänsliga och en penetrationsprissättning hade därför också kunnat tillämpas med framgång.

Vid prissättning behöver hänsyn tas till att AutoTrucks *AET* saknar förare och har mindre sändningskapacitet än konkurrerande lösningar. Detta är något som kommer skapa merkostnader för transportköpare och därför påverka deras betalningsvilja negativt.

### 7.2 Bidrag till teori

Studien bidrar till teorin i form av en utökad förståelse av hur transportköpare resonerar kring olika faktorer inverkan på köpbeslut och betalningsvilja. Studien bidrar även med nya insikter och resonemang kring vilken påverkan aspekter som förare, ekologisk hållbarhet och ny teknik har vid val av transportör vilket är av stor vikt vid introduktion av *AET*. Studien stärker tidigare forsknings indikationer om att priset har störst påverkan vid val av transportör, men att bilden är mer nyanserad och att andra faktorer i många fall har stor inverkan. Hur övriga faktorer påverkar valet av transportör är väldigt fallspecifikt och ett enhälligt svar på faktorernas vikt går ej att ge.

Gällande vidare forskning finner vi såväl värde som intresse i att undersöka hur samhället kan komma att påverkas rent ekonomiskt vid introduktion av *AET*. Ytterligare ett relevant

forskningsområde utgörs av de etiska aspekterna i att ersätta lastbilschaufförer med autonoma transporter och vilka för- och nackdelar det kan ha ur ett samhällsperspektiv.

## Referenser:

Anderson C., J., Narus A., J. November (1998), *Business Marketing: Understand What Customers Value*, Harvard Business Review Hämtad 2019-03-21 från: <https://hbr.org/1998/11/business-marketing-understand-what-customers-value>

Blomkvist, P. (2014). *Metod för teknologer: examensarbete enligt 4-fasmodellen*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Brown, Bessant & Lamming. (2013). *Strategic operations management*. (3. uppl.) Abingdon: Routledge.

Eriksson, L. T., & Wiedersheim, F. (2008) *Rapportboken*. (1. uppl.) Malmö: Liber.

Eriksson, L. T., & Wiedersheim, F. (2014). *Rapportboken*. 1:2 uppl. Stockholm: Liber AB.

Europeiska Kommissionen. (2014). *State of the EU road haulage market*. Hämtad 2019-05-10 från: [https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/road/studies/doc/2014-02-03-state-of-the-eu-road-haulage-market-task-a-report.pdf?fbclid=IwAR2\\_SJBjMX85tYNXSHfvJoHsGW440vIv5b8yvkQ9zEgWZJa5IHtOg4rbOhc](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/road/studies/doc/2014-02-03-state-of-the-eu-road-haulage-market-task-a-report.pdf?fbclid=IwAR2_SJBjMX85tYNXSHfvJoHsGW440vIv5b8yvkQ9zEgWZJa5IHtOg4rbOhc)

Fries, N., Wichser, J., Abay, G., & Moreni, G. (2008). Modal split functions for a Swiss national freight transport model. I *European Transport Conference*, Noordwijkerhout, Nederländerna, ss.1-17. Hämtad 2019-03-26 från <https://aetransport.org/public/downloads/132FW/3272-514ec5aadf53c.pdf>

Gabrielsson, E., Frisk-Ståhle, F., Jansson, P., Hortlund, P. (2017). *Transportnäringen och jobben: en framtidsspaning*. Transportföretagen. Hämtad 2019-05-05 från: [https://www.transportforetagen.se/Documents/Publik\\_TG/Naringspolitiken\\_Transporterna/Naringspolitik/Fakta%20och%20rapporter/Transportn%C3%A4ringen%20och%20jobben-en%20framtidsspaning.pdf](https://www.transportforetagen.se/Documents/Publik_TG/Naringspolitiken_Transporterna/Naringspolitik/Fakta%20och%20rapporter/Transportn%C3%A4ringen%20och%20jobben-en%20framtidsspaning.pdf)

Hårskog, C., Magnusson, U., Hammarlund, S., Tufvesson, E., Henriksson, J., Nylander, A., ... Lundgren, R. (2018). *Trafikverkets omvärldsanalys 2018*. (2018:180). Hämtad 2019-02-11 från: [https://trafikverket.ineko.se/Files/en-US/51419/Ineko.Product.RelatedFiles/2018\\_180\\_trender\\_i\\_transportsystemet\\_trafikverkets\\_omv%C3%A4rldsanalys\\_2018.pdf](https://trafikverket.ineko.se/Files/en-US/51419/Ineko.Product.RelatedFiles/2018_180_trender_i_transportsystemet_trafikverkets_omv%C3%A4rldsanalys_2018.pdf)

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). *Global warming of 1,5°*. IPCC, Switzerland.

Justesen, L., & Mik-Meyer, N. (2011). *Kvalitativa metoder: från vetenskapsteori till praktik*. (1. uppl.) Lund : Studentlitteratur.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012) *Principles of Marketing*, 14th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

MacDavitt, H., & Wilkinson, M. (2011). *Value-based pricing*. New York : McGraw-Hill.

Mesa-Arango, R. och Ukkusuri, S.V. (2014). Attributes driving the selection of trucking services and the quantification of the shipper's willingness to pay. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 71, 142-158. Hämtad 2019-03-27 från <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1366554514001586>

Pettersen Strandenes, S. (2013), Freight Transport Pricing Models. I M. Ben-Akiva, H. Meersman & E. Van de Voorde (Red.) *Freight Transport Modelling*. Hämtad 2019-03-25 från <https://www-emeraldinsight-com.proxy.lib.chalmers.se/doi/full/10.1108/9781781902868-016>

Randall, W. S., Defee, C. C., & Brady, S. P. (2010). Value Propositions of the US Trucking Industry. *Transportation Journal (American Society of Transportation & Logistics Inc)*, 49(3), 5-23. Hämtad 2019-03-25 från <http://web.a.ebscohost.com.proxy.lib.chalmers.se/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=247712e1-118c-4a45-8aea-5c345e96c23c%40sdc-v-sessmgr01>

Rementum Research. (2018). *Åkerinäringen med verskamhetsområden: nyckeltal för lönsamhet och tillväxt 1997-2017*. Hämtad 2019-05-16 från [https://www.akeri.se/sites/default/files/2018-10/Nyckeltal\\_akeri\\_2018.pdf](https://www.akeri.se/sites/default/files/2018-10/Nyckeltal_akeri_2018.pdf)

Roskill & UBS. (2015), *Branschundersökning*. BI Intelligence Estimates.

Spann, M., Fischer, M., & Tellis, G. J. (2015) Skimming or Penetration? Strategic Dynamic Pricing for New Products. *Marketing Science*, 34(2),235-249. <http://dx.doi.org/10.1287/mksc.2014.0891>

Su, J. B. (2018). *New Volvo Trucks Autonomous Semi Is A Cabelles Tractor Pod*. Hämtad 2019-05-15 från: <https://www.forbes.com/sites/jeanbaptiste/2018/09/16/new-volvo-trucks-autonomous-semi-is-a-cableless-tractor-pod/#56ebe9c8436c>

Trafikverket. (2014). *Prognos för godstransporter 2030: Trafikverkets basprognos 2014*. Hämtad 2019-05-10 från: [https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/10800/RelatedFiles/2014\\_066\\_Prognos\\_for\\_godstransporter\\_2030\\_trafikverkets\\_basprognos\\_2014.pdf](https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/10800/RelatedFiles/2014_066_Prognos_for_godstransporter_2030_trafikverkets_basprognos_2014.pdf)

Trafikverket. (2016). *Femstegsmodellen Affärsmodell med ruttoptimering för ökad transporteffektivitet vid urbana godstransporter*. Hämtad 2019-05-01 från Trafikverket: [https://trafikverket.ineko.se/Files/en-US/15516/Ineko.Product.RelatedFiles/2016\\_100\\_Femstegsmodellen\\_161010\\_UTSKRIFT.PDF](https://trafikverket.ineko.se/Files/en-US/15516/Ineko.Product.RelatedFiles/2016_100_Femstegsmodellen_161010_UTSKRIFT.PDF)

Trafikverket. (2018). *Prognos för godstransporter 2040 – Trafikverkets basprognoser 2018*. (2018:087). Hämtad 2019-02-07 från Trafikverket: [https://www.trafikverket.se/contentassets/7e1063efbcfd4b34a4591b0d4e00f855/2018/prognos\\_for\\_godstransporter\\_2040-trafikverkets\\_basprognoser\\_180401\\_rev181115.pdf](https://www.trafikverket.se/contentassets/7e1063efbcfd4b34a4591b0d4e00f855/2018/prognos_for_godstransporter_2040-trafikverkets_basprognoser_180401_rev181115.pdf)

# Appendix

## Appendix A - Generell intervjuplan

Allmänt:

- Kan du berätta lite kort om dina ansvarsområden och hur länge du arbetat här?
- Har ni själva ansvar över transportplanering? Vet ni hur flödena ser ut för era leveranser? (Enbart till transportköpare).
- Vilka typer av gods transporterar ni?
- Hur ser fördelningen ut mellan era planerade standardtransporter och era mer oplanerade sista minuten transporter?

Värdering av värdeelement:

- Till transportköpare: Vad är viktigt för er när ni köper transport?
- Till transportörer: Vad är viktigt för er kund när de köper transport?
  - Följdfrågor till alla värdeelement:
    - Avspeglar sig det på priset?
    - Kan du ge ett exempel?
    - Om en transportör hade kunnat erbjuda en tjänst som presterade bättre med avseende på *specifik faktor*, hade ni varit villiga att betala extra för detta?
    - Skulle du klassificera detta som en orderkvalificerare?
      - Varför?
    - Skulle du klassificera detta som en ordervinnare?
      - Varför?
- Om faktorerna ej berörts tidigare, fråga om de specifikt.

- Leveranstid.
- Leveransprecision/Leveranspålitlighet.
- Leveranssäkerhet.
- Leveransfrekvens och leveransstorlek.
- Tidigare relation.
- Leveransflexibilitet.
- Kapacitet på fordonsflotta.
- Kringtjänster.
  - Lagerhållning.
  - Konsolidering.
  - Kommunikation.
    - Specifik kontaktperson.
- Förare
  - Direktkommunikation
  - Arbetsförhållande.
  - Av-/ pålastning.
  - Tillhandahålla information.
  - Hantering/ansvar av värdefullt gods.
  - Säkerhet för gods.
- Transportörens varumärke.
- Lastbilsmodell.
- Hur gör ni beställning av transport idag?
  - Internt system, automatiseringsgrad vs manuellt administrativt arbete
  - Extern beställning, interface vs direktkontakt med transportör
- Hur ser ni på automatisering och digitalisering av beställning?



- Drivmedel.
- Ekologisk hållbarhet.
  - Specifika miljökrav.
- Hur ser ni på autonoma elektriska transporter?
  - Hur ser möjligheten ut för er att implementera autonoma transporter i ert logistikflöde? (Enbart transportköpare).

## Appendix B: Intervjuer

<b>Företag</b>	<b>Respondent</b>	<b>Roll</b>	<b>Typ av verksamhet</b>
Apoteket AB (Apoteket)	Olle Carls	IT & Logistics Director	Detaljhandel
Axfood AB (Axfood)	Daniel Benett	Utvecklingschef Transport	Dagligvaruhandel
Bergendahl & Son AB (Bergendahls)	Andor Döme	Transportchef	Dagligvaruhandel
Cloetta AB (Cloetta)	Ann Hens	Indirect Procurement & Sourcing Manager	Dagligvaruhandel
Coop Sverige AB (Coop)	Erik Andersson	Chef KAM, Strategi och Leverantörsutveckling	Dagligvaruhandel
DFDS Logistics AB (DFDS)	Örjan Bråten	Business & Operations Manager	Speditör
Gert Stahlgårds Åkeri AB (Gert Stahlgårds Åkeri)	Morgan Stahlgård	VD	Åkeri
Gunnar Davidssons Åkeri AB (Gunnar Davidssons Åkeri)	Bengt Davidsson	VD	Åkeri

H&M Hennes & Mauritz AB (H&M)	Chris Hall	Global Transport Manager	Detaljhandel
HKScan Sweden AB (Scan)	Johan Rosvall	Logistikchef	Dagligvaruhandel
Intersport AB (Intersport)	Johan Cedergren	Supply Chain Controller	Detaljhandel
Orkla Foods Sverige AB (Orkla Foods)	Zoran Jorgovanov	Logistics Manager Transportation	Dagligvaruhandel
Pall Cargo i Kungsbacka AB (Pall Cargo)	Linda Lithander	VD	Åkeri
Toll Global Forwarding AB (Toll global Forwarding)	Daniel Bergström	National Sales Manager	Speditör
Tommy Nordberghs Åkeri AB (Tommy Nordberghs Åkeri)	Jonas Råstedt	VD	Åkeri
Modegruppen*		Supply Chain & Wholesale Manager	Detaljhandel
Scandinavian Shipping & Logistics AB (Scandinavian Shipping & Logistics)	Kenneth Andersson	Direktör på Unitrans som nyligen köpte upp Scandinavian Shipping & Logistics	Speditör

Wiréns Åkeri AB (Wiréns Åkeri)	Rickard Sjölund	VD	Åkeri
JTW Transport AB (JTW)	Tony Walter	VD	Åkeri
Åhlens AB (Åhlens)	Katja Miller	Head of Transportation & Customs	Detaljhandel