



# **Affärsmodell för efterfrågef flexibla elbilsladdare**

En fallstudie för ett it-företag i Finland

Jonatan Wennerholm

Examensarbete  
Företagsekonomi  
2021

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi
Identifikationsnummer:	8224
Författare:	Jonatan Wennerholm
Arbetets namn:	Affärsmodell för efterfrågef flexibla elbilsladdare
Handledare (Arcada):	Robert Henriksson
Uppdragsgivare:	Litet it-företag i Finland
<p>Sammandrag:</p> <p>Elbilsmarknaden är större än någonsin. När elbolag erbjuder elavtal vars prissättning baserar sig på timvisa spotpriser försöker företag dra nytta utav det. Uppdragsgivaren av detta arbete är ett litet it-företag som utvecklar mjukvara ämnade åt smarta-hemprodukter, bland annat elbilsladdare. Med uppdragsgivarens egen mjukvara i en elbilsladdare skulle den kunna bespara slutanvändaren upp till 40 % energikostnader jämfört med en traditionell elbilsladdare, genom att fördela laddningen av elbilen till de mest förmånliga spotpriserna på dygnet. Uppdragsgivaren utvecklar mjukvaran, men överväger att även sälja elbilsladdare utrustad med deras mjukvara. Syftet med arbetet är att ta fram en lönsamhetskalkyl, samt en prissättningsmetod för att undersöka möjligheterna att börja sälja elbilsladdare. Denna kvalitativa fallstudie begränsar sig endast till lönsamhetskalkyler och prissättningsmetoder för elbilsladdare. Arbetets struktur går först igenom all relevant teori inom företagsekonomi för att hitta den bäst passande lönsamhetskalkylen. Efter att en anpassad självkostnadskalkyl för handelsföretag blivit vald appliceras en vinstpåläggsmetod för att hitta det bästa försäljningspriset för elbilsladdaren. En semistrukturerad intervju används för att samla in data från uppdragsgivaren för att sedan analyseras med den utvalda teoretiska referensramen. Efter lyckad kalkylering och prissättning dras slutsatsen att det är svårt för uppdragsgivaren som litet företag att konkurrera med marknadsledare. De större konkurrenterna i marknaden kan erbjuda betydligt lägre priser på grund av bland annat skalfördelar. Skribenten rekommenderar vidare forskning kring eventuell nischmarknad, samt ett eventuellt förvärv eller en försäljning av uppdragsgivarens tjänster för att uppnå ökat kassaflöde.</p>	
Nyckelord:	Lönsamhetskalkyl, Prissättningsmetod, Handelsföretag, Elbilsladdare
Sidantal:	40
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Business management
Identification number:	8224
Author:	Jonatan Wennerholm
Title:	
Supervisor (Arcada):	Robert Henriksson
Commissioned by:	Small it company in Finland
<p>Abstract:</p> <p>The electric car market is bigger than ever. As electricity companies offer electricity contracts based on hourly spot prices, businesses are trying to take advantage of this. The client for this work is a small IT company that develops software for smart-home products, including electric car chargers. Using the client's own software in an electric car charger, it could save the end user up to 40% in energy costs compared to a traditional electric car charger, by distributing the charging of the electric car at the most favorable spot prices throughout the day. The client is developing the software but is also considering selling electric car chargers equipped with their software. The aim of the work is to develop a profitability calculation, as well as a pricing methodology to investigate the possibilities of starting to sell electric car chargers. This qualitative case study is limited only to profitability calculations and pricing methods for electric car chargers. The structure of the thesis begins with reviewing all relevant theory in business economics to find the most appropriate profitability calculation. After a customized full cost calculation for trade companies is selected, a cost-based method is applied to find the best selling price for the electric car charger. A semi-structured interview is used to collect data from the client and then analyzed with the selected theoretical framework. After successful calculation and pricing, it is concluded that it is difficult for the client as a small company to compete with market leaders. The larger competitors in the market are able to offer significantly lower prices due to economies of scale and other factors. The writer recommends further research into possible niche markets or a possible acquisition or selling of the client's services to achieve increased cash flow.</p>	
Keywords:	Profitability calculation, Pricing method, Commercial enterprise, Electric car charger
Number of pages:	40
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>Inledning.....</b>	<b>6</b>
1.1	Problemformulering .....	7
1.2	Syfte .....	7
1.3	Begrepp och förkortningar .....	7
1.4	Avgränsningar .....	9
1.5	Presentation av uppdragsgivaren.....	10
1.6	Arbetsprocess.....	10
<b>2</b>	<b>Teori.....</b>	<b>10</b>
2.1	De två grundläggande kalkylmetoderna.....	11
2.1.1	<i>Självkostnadskalkyl</i> .....	11
2.1.2	<i>Bidragkalkylering</i> .....	18
2.2	Prissättningsmetoder.....	20
<b>3</b>	<b>Metod.....</b>	<b>23</b>
3.1	Val av metod.....	23
3.1.1	<i>Datainsamlingsmetod</i> .....	23
3.1.2	<i>Reliabilitet och validitet</i> .....	24
3.2	Analysmetoder.....	25
<b>4</b>	<b>Resultat .....</b>	<b>25</b>
4.1	Intervju med uppdragsgivaren.....	26
4.1.1	<i>Data från Excel-blad</i> .....	29
<b>5</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>29</b>
5.1	Metoddiskussion.....	29
5.2	Resultatdiskussion.....	30
5.3	Förslag till fortsatt arbete .....	33
5.4	Slutord .....	33
	<b>Källor .....</b>	<b>35</b>
	<b>Bilagor .....</b>	<b>38</b>
	Intervjuguide .....	38
	Excel-fil som primärdata .....	40

## Figurer

Figur 1, Metoder och delmetoder inom självkostnadskalkylering .....	12
Figur 2, Kalkyltrappa för handelsföretag. ....	12
Figur 3, Uträkning av bruttovinst .....	20
Figur 4, Metoder för prissättning och dess faktorer .....	21

## Tabeller

Tabell 1 Påläggsmetoden i ett tjänsteföretag .....	15
Tabell 2, Exempel på ABC kalkylering.....	18
Tabell 3, Exempel på bidragskalkylering .....	19

## Ekvationer

Ekvation 1.....	13
Ekvation 2.....	13

## 1 INLEDNING

Utav alla sektorer står bostäder och servicesektorn för den största energianvändningen i Sverige, och har gjort det de senaste fem decennierna. Sektorn innefattar hushåll, offentlig verksamhet, övriga offentliga verksamhet, övrig serviceverksamhet, jordbruk, skogsbruk, fiske och bygg. Sedan 1970 har bostäder och servicesektorn förblivit den största andelen av energianvändning och samtidigt ökat med runt 100 TWh. Från ca 450 TWh till ca 550TWh om året, en ökning på 22 %. (Holmström 2021)

Man kan sedan flera år tillbaka som fastighetsägare välja ett rörligt timpris som elavtal. Det innebär att man blir debiterad efter din timvisa elanvändning. Cent/kWh kan öka över 100 % under en dag. Exempelvis kan priset gå från att på natten ligga på 5 cent/kWh pika på 12 cent/kWh under hög efterfrågan. (Day-ahead prices u.d.)

Dessa elavtal öppnar upp för nya möjligheter att spara pengar och energi. Uppdragsgivaren av detta arbete har utvecklat en mjukvara som möjliggör utnyttningen dessa elavtal, s.k. efterfrågef flexibla elbilsladdare. Efterfrågef flexibla elbilsladdare är kapabla att förflytta energianvändningen, utan att inverka på komforten funktionaliteten, till en period med låg efterfrågan och därmed spara pengar. (Efterfrågef flexibilitet 2017)

Uppdragsgivaren önskar en lönsamhetskalkyl och en prissättningsmodell som ska hjälpa dem avgöra lönsamheten att börja sälja smarta elbilsladdare som kör deras egna optimeringsprogramvara.

Till hjälp kommer vi använda oss utav kalkyler. Kalkyler används vid många tillfällen i ett företag, till exempel vid prissättning och lönsamhetsberäkningar. Kalkyler används som underlag vid beslutsfattande både vid kortsiktiga såväl som långsiktiga beslut. Prissättningen av en produkt eller tjänst påverkar direkt företagets lönsamhet och det är alltid inte lätt, därför tar man hjälp av kalkyler. (Ax et al. 2009)

## 1.1 Problemformulering

Uppdragsgivaren är ett litet it-företag i Finland. De saknar en lönsamhetskalkyl som beslutsunderlag inför potentiell lansering av en ny produkt. Det är viktigt att utföra en lönsamhetskalkyl för en ny produkt eller tjänst för att veta om och när det blir lönsamt för ett företag att erbjuda en produkt eller tjänst.

I detta arbete utreds vad en lönsamhetskalkyl bör innehålla för ett tjänste- och handelsföretag i Finland med begränsade resurser.

## 1.2 Syfte

Syftet med detta arbete är att skapa en lönsamhetskalkyl samt en prissättningsmodell för uppdragsgivarens potentiella nya produkt, för att därmed öka företagets lönsamhet och kassaflöde.

Forskningsfrågor som besvaras i detta arbete:

- Vad är den bäst passande lönsamhetskalkylen för elbilsladdare?
- Vad är den bäst passande prissättningsmetoden för elbilsladdare, baserat på lönsamhetskalkylen?

## 1.3 Begrepp och förkortningar

Nedan definieras viktiga ord och begrepp som läsaren behöver förstå för att följa med i resonemangen i detta arbete.

### *Indirekta kostnader*

En indirekt kostnad är en kostnad som inte kan härledas till en kostnadsbärare - en tjänst, produkt eller liknande. En kostnad som är fördelad över flera produkter, tjänster m.m. (Ax et al. 2009)

### *Direkta kostnader*

En direkt kostnad är en kostnad som lätt går att härleda till produktionen av en specifik produkt eller tjänst. (Ax et al. 2009)

### *Rörliga kostnader*

En rörlig kostnad är en kostnad vars totalsumma ständigt förändras sig när verksamhetsvolymen förändras sig. (Ax et al. 2009)

### *Fasta kostnader*

Fast kostnad innebär en kostnad vars totalsumma är oberoende eller förblir oförändrad när verksamhetsvolymen ökar eller minskar. (Ax et al. 2009)

### *Kostnadsbärare*

Det är den vara eller tjänst som kostnaden påförs. Kostnadsbärare används vid kostnadsberäkningar eller kostnadsredovisningar. (kostnadsbärare u.d.)

### *Kalkylmässiga kostnader*

De är ett uppskattat värde på förbrukade resurser som också är oberoende av lagar och bokföringsregler. (Kalkylmässiga kostnader u.d.)

### *Fördelningsnycklar*

De används för att fördela en gemensam kostnad för flera kalkylobjekt till ett specifikt kalkylobjekt. Fördelningsnycklar fördelar så att kalkylobjektet bär de kostnader som de har orsakat. (Bokföringstips 2010)

### *dL*

(direkta) löner (Skärvad & Olsson 2013)

### *dM*

(direkt) material (Skärvad & Olsson 2013)

### *sdtk*

Speciella direkta tillverkningskostnader, t ex patentkostnader. (Skärvad & Olsson 2013)



*sdfk*

Speciella direkta försäljningskostnader, t ex provisioner. (Skärvad & Olsson 2013)

*MO*

Materialomkostnader – t ex kostnader för förrådslokaler, löner till förråds- och inköpspersonal, svinn, försäkring. (Skärvad & Olsson 2013)

*TO*

Tillverkningsomkostnader – t ex löner till personal i planerings- och konstruktionsavdelningarna, avskrivningar på maskiner och byggnader. (Skärvad & Olsson 2013)

*AO*

Administrationsomkostnader – t ex kostnader för företagsledning, ekonomiavdelning, personalavdelning. (Skärvad & Olsson 2013)

*FO*

Försäljningsomkostnader – t ex löner till försäljningsledning och försäljare (ej provisions), reklam. (Skärvad & Olsson 2013)

*Varuomkostnad*

En indirekt kostnad, omkostnader för inköp varuhantering etc, som inte kan fördelas direkt till kalkylobjektet.

## **1.4 Avgränsningar**

Uppdragsgivaren har valt att uppdraget endast fokuserar på lönsamhetskalkyl och pris-sättningsmetod för elbilsladdare. Därav tydlig avgränsning för arbetet.

## **1.5 Presentation av uppdragsgivaren**

Uppdragsgivaren är ett företag som utvecklar tjänster inom energihantering-, styrning och besparing. Det vänder sig speciellt till energibolag, teleoperatörer samt tjänsteleverantörer inom området energi, säkerhet och smarta hem. Företaget är verksam i Finland, Tyskland, USA och Indien. Uppdragsgivaren strävar efter att göra sina kunders liv enklare och smartare, och arbetar för att vara bland de bästa leverantörer inom IoT-baserade energihanteringslösningar.

## **1.6 Arbetsprocess**

För att vara kapabel till en undersökning om lönsamhet och prissättning av produkter krävs det att först bekanta sig med teorin och tidigare forskningar kring ämnet för att sedan avgöra vilken metod som är bäst lämpad. I detta arbete kommer benchmarking användas för att jämföra konkurrenternas prissättning. Primärdata från uppdragsgivaren kommer samlas in genom semi-strukturerade intervjuer. Insamlad data kommer användas för att utföra lönsamhetskalkyl och prissättningsmodell på basis av teorin.

En kontinuerlig dialog har förts med uppdragsgivaren för att säkerställa arbetets relevans. Detta arbete har utvecklats i tandem med utvecklingen av produkten i fråga. Därför har forskningsfrågorna varit öppna för förändring under tidens gång.

## **2 TEORI**

I detta kapitel presenteras en lista av relevanta teorier inom företagsekonomi. Forskningsfrågorna täcker ämnen som produktkalkylering och prissättning. I huvudsak användes två populära litteraturer inom svensk företagsekonomi, Företagsekonomi 100 (Skärvad & Olsson 2013) och Den nya ekonomistyrningen (Ax et al. 2009), samt andra relevanta källor från internet som komplettering.

## 2.1 De två grundläggande kalkylmetoderna

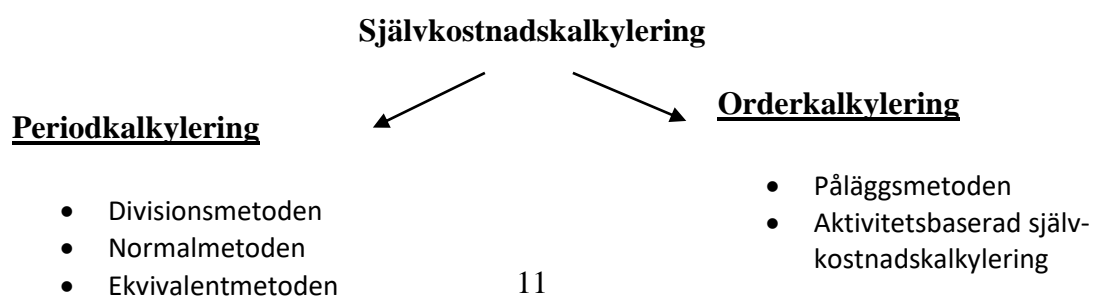
Kalkylering är en vanlig företeelse inom ekonomistyrning. Företag använder kalkyler som underlag när beslut ska fattas inom bland annat prissättning och lönsamhetskalkyler.

Olika kalkylmetoder används beroende på motivet, men det finns två grundläggande kalkylfilosofier som man utgår från, självkostnadskalkyl och bidragskalkyl. Valet mellan dessa två är i allmänhet baserat på tidsperspektivet. Självkostnadskalkylen används i huvudsak för prissättning på lång sikt och långsiktiga lönsamhetsbedömningar, medan bidragskalkylering används i huvudsak för kortsiktiga prisbeslut och kortsiktiga lönsamhetsbeslut. (Skärvad & Olsson 2013)

### 2.1.1 Självkostnadskalkyl

Självkostnadskalkylen med dess olika metoder är den dominanta kalkylmetoden i näringslivet. Självkostnadskalkylering präglas av en fullständig kostnadsfördelning där man fördelar man samtliga kostnader till en produkt ner på enhetsnivå ända tills den är levererad och betald. (Ax et al. 2009)

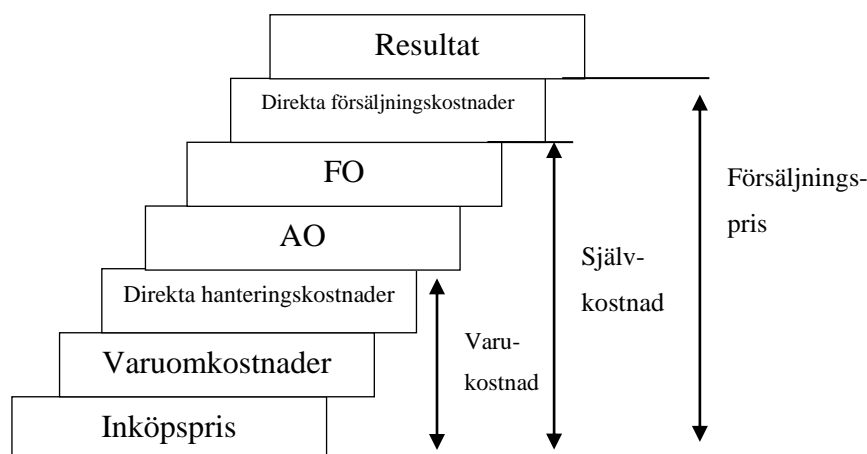
Det förekommer två huvudmetoder för att räkna ut självkostnaden, periodkalkylering och orderkalkylering. Orsaken till detta beror på att det finns så många olika företagsverksamheter att det skulle vara omöjligt att välja en metod som är överlägsen alla. Varje företagsverksamhet är unik och bör använda den metod som är till dom mest fördelaktig. Man bör dock känna till att även om huvudmetoderna benämns som två grundläggande metoder ”periodkalkylering” och ”orderkalkylering” (se figur 1) förekommer det i praktiken att man blandar dom. När detta sker kallas det hybridkalkyler. (Ax et al. 2009)



Vidare finns serad självkostnadskalkylering. Inom typen av orderkalkylering finns det divisionsmetoden, normalmetoden och ekvivalentmetoden. (Skärvad & Olsson 2013)

### Självkostnadskalkylering för handelsföretag

De flesta kalkyler i figur 1 är i huvudsak lämpade för tillverkande företag. I handelsföretag är varans inköpspris i kärnan av kalkylen och det första steget i en s.k. kalkyltrappa som illustreras nedan. Självkostnadskalkylering för handelsföretag innehåller inte samma delmetoder som illustreras i figur 1.



Figur 2, Kalkyltrappa för handelsföretag. (Skärvad & Olsson 2013)

Som figur 2 illustrerar utgår man från inköspriset. Varuomkostnader och direkta hantlingskostnader läggs sedan på för att utgöra varans varukostnad. AO, FO och direkta försäljningskostnader läggs på för att få fram varans självkostnad. Till sist läggs ett resultat eller vinstpålägg på varav summan blir försäljningspriset. (Skärvad & Olsson 2013)

### Periodkalkylering

En av huvudmetoderna för självkostnadskalkylering. Som namnet lyder delar man upp självkostnaderna för kalkylobjektet i tidperioder, ett år, halvår, kvartal, månader etc.

Man räknar ut periodens kostnad och sedan kostnaden per produkt. (Skärvad & Olsson 2013)

Företag som erbjuder en eller några få liknande produkter lämpar sig i regel till periodkalkylering. Ett annat namn på periodkalkylering är processkalkylering eller på engelska process costing, som grundar sig på att denna typ av kalkylering oftast används i företag med serie- och processtillverkning. (Skärvad & Olsson 2013)

#### *Divisionsmetoden*

Den första delmetoden under periodkalkyleringen, divisionsmetoden, är också den enklaste att implementera. Självkostnaden per styck räknas ut genom att ta de totala kostnader för en tidsperiod och dividera det med den totala produktionsvolymen under samma period som illustreras i följande formel:

$$\text{Självkostnad per st} = \frac{\text{Totala kostnader för en tidsperiod}}{\text{Total produktionsvolym}}$$

*Ekvation 1, (Skärvad & Olsson, 2013)*

I formeln ovan ser vi att kostnaderna är direkt kopplade till produktionsvolymen. Denna metod lämpar sig för företag vars problem att fördela kostnaderna för gemensamma resurser till produkter är ytterst små eller icke existerande. Med andra ord lämpar sig denna metod till företag som producerar en eller få produkter, men vars produkt liknar varandra i form av resursförbrukning. (Skärvad & Olsson 2013)

#### *Normalmetoden*

Den andra delmetoden under typen periodkalkylering, använder man när man önskar ett stabilare värde på självkostnaden än vid divisionskalkyl. Vid användningen av normalmetoden används följande formel för att räkna ut självkostnaden per styck:

$$\text{Självkostnad per st} = \frac{\text{Fasta kostnader}}{\text{Normal volym}} + \frac{\text{Rörliga kostnader}}{\text{Verklig volym}}$$

*Ekvation 2, (Skärvad & Olsson, 2013)*

Genom att skilja på fast- och rörlig kostnad respektive normal- och verklig volym eliminerar vi påverkan verksamhetsgraden har på självkostnaden och därmed ger oss ett

stabilare värde på självkostnaden. Bland de produkter där självkostnaden till stor del styr prissättningen är denna metod önskvärd. (Skärvad & Olsson 2013)

### *Ekvivalentmetoden*

De tidigare metoderna som hittills har tagits upp, division, och normalmetoden förutsätter att kalkylobjekten är näst intill om inte lika resurskrävande. Detta är dock inte alltid fallet. Man behöver då beakta skillnaderna i kalkylobjektens resurskrav. Då kan man använda sig utav ekvivalentmetoden, den tredje och sista delmetoden under periodkalkylering. Man använder sig då av ett ekvivalenttal. Ekvivalenttal anger resurskrävande kalkylobjektet i relation till respektive kalkylobjekt. Ekvivalenttalet bestäms genom analyser, mätningar och erfarenhet. (Ax et al. 2009)

Följande är ett exempel på ekvivalenttal: Företag OY har tre produkter i sitt sortiment, A, B och C, vars resursförbrukning skiljer sig åt. Produkt A tar en timme att färdigställa. Produkt B tar två timmar att färdigställa, medan produkt C tar sex timmar att färdigställa.

Produkt A i det här fallet har det lägsta resurskravet och får därför ekvivalenttalet 1. Produkt B kräver dubbelt så många timmar och får därmed ekvivalenttalet 2. Produkt C kräver sex gånger så många timmar som produkt A och får därmed ekvivalenttalet 6.

Det behövs ännu ett tal för att beräkna självkostnaden, ekvivalentvolym. Det fås genom att multiplicera produktvolymen med ekvivalenttalet av vald produkt. Ekvivalentvolymen fungerar därmed som ett vägningstal när självkostnaden ska räknas ut. Den kommer märka av alla skillnader i resurskrav som uppstår för varje kalkylobjekt. Med ekvivalenttalet och ekvivalentvolymen kan vi beräkna självkostnaden för en produkt. Det gör genom att multiplicera produktens ekvivalenttal med periodens totala kostnader, dividera sedan summan med ekvivalentvolymen. (Ax et al. 2009)

### *Orderkalkylering*

Den andra huvudmetoden för självkostnadskalkylering. Trots namnet behöver kalkylobjektet inte vara en order. Inte heller är det beroende av en tidsperiod som periodkalkylering är. Orderkalkylering lämpar sig för företag vars kalkylobjekt skiljer sig när det kommer till resursförbrukning. Produkten kan skilja sig när det kommer till material, arbetsmetoder, försäljningsmetoder etc. Med andra ord, ett företag vars vara eller tjänst

skiljer sig mycket från varandra använder sig i regel av orderkalkylering. (Ax et al. 2009)

### *Påläggsmetoden*

Första delmetoden under orderkalkylering. Påläggskalkylen är en av de vanligaste kalkylerna inom näringslivet och förekommer inom många olika branscher. Metodens rekommendationer framställdes ursprungligen för tillverkande företag redan på 1930-talet, men har sen dess spritt sig till de flesta branscherna, tjänsteföretag och handelsföretag inkluderat. Nedan ges ett exempel hur en orderkalkyl eller s k kalkylmall ofta ser ut inom tjänsteföretag. I kalkylmallarna ser vi kostnadsslag som ofta inkluderas i kostnadsposterna. (Ax et al. 2009)

*Tabell 1 Påläggsmetoden i ett tjänsteföretag*

+Direkt lön (dl)	Direkt personal (lön), övertidsersättning, sociala poster (t ex hälsovård), utbildning, företagsnämnd, arbetsledning (lön)
+Speciella direkta kostnader (sdk)	Resor, anbudsgivning, speciell utrustning (t ex avskrivning, ränta, hyra, reparation, underhåll), speciella lokaler, inhyrda konsulter
+Tjänsteomkostnader	Indirekt personal (lön), lokaler, utrustning (t ex avskrivning, ränta, hyra, reparation, div material)
<b>=Tjänstekostnader</b>	<b>Summan av ovanstående kostnadsposter</b>
+Administrationsomkostnader	Företagsledning (lön), administration (lön), lokaler, utrustning (t ex avskrivning, ränta, hyra, reparation, försäkring), kontorsmaterial
+Försäljningsomkostnader	Marknads- och orderpersonal (lön), lokaler, utrustning (t ex avskrivning, ränta, hyra, reparation, underhåll), reklam, resor, reklammaterial
+Direkta försäljningskostnader	Försäljningspersonal (lön), reklam, speciella lokaler, speciell utrustning, provision, resor, mässor, offerter/anbudsgivning
<b>=Självkostnad</b>	<b>Summan av samtliga kostnadsposter</b>

Påläggsmetoden kräver att kostnaderna fördelas in i direkta kostnader och omkostnader. Fördelningen av direkta kostnaderna är relativt enkelt. Dock är det betydligt svårare att fördela omkostnadernas andelar kopplat till kalkylobjekten. I ett försök att lösa denna problematik grupperas omkostnaderna och ges en fördelningsnyckel i hopp om att ges en så rättvis bild som möjligt. Man använder s k kriterier; orsak/verkan, nytta och bärkraft, för fördelningen av omkostnader. Olika kriterier kommer leda till olika fördelningar. (Ax et al. 2009)

Det mest använda kriteriet som används för fördelningen av omkostnader är orsak/verkan. Man vill hitta ett orsakssamband mellan kalkylobjekt och omkostnader. Man gör det genom att dela på fasta och rörliga kostnader och kopplar de rörliga kostnaderna till kalkylobjektet genom appliceringen av den s k proportionalitetsprincipen där man tillämpar fördelningsnycklar vars omkostnader varierar proportionellt. Verksamhetsvolymen, oftast mängd eller värde, är variabeln som utgör proportionen. Exempel på variabler är direkt lön eller direkt material. (Ax et al.2009)

Nästa kriterium är nytta. Det appliceras på fasta kostnader eller också kallat kapacitetskostnader så som lokalkostnader, reklamsatsningar, gemensam utrustning och interna tjänster. Det går inte att tala om kostnadsorsaker när det kommer denna typ av fasta kostnader. Snarare drar kalkylobjektet nytta utav dessa fasta kostnader, därav namnet. Nyttan som kalkylobjektet drar från kostnaden utgör grunden till fördelningen. Lokalkostnader dras i förhållande till vad kalkylobjektet kräver, reklamkostnader dras i förhållande till vad reklamsatsningen har för effekt på försäljningen av kalkylobjektet. När man fördelar omkostnader med hjälp av nyttokriteriet kan påstå att man håller på med ett långsiktigt orsakande av kostnader. (Ax et al. 2009)

När det kommer till den typen av omkostnader som inte går att koppla till varken kort sikt (orsak/verkan) eller lång sikt (nytta), så kan man vända sig till kriteriet bärkraft. Exempel på kostnader som faller under detta kriterium är administration, företagsledning, försäljning. Man utgår från att omkostnaderna fördelas i den proportion kalkylobjekten orkar bära. Bärkraftsgrunden är t ex lönsamhet, försäljning eller totala tjänstekostnader för ett kalkylobjekt. Man talar om att t ex när lönsamhet används som grund, ju lönsammare kalkylobjektet är ju större omkostnader orkar den bära. (Ax et al. 2009)

### *ABC-kalkylering*

Den andra typen av orderkalkylering vi kommer ta upp är aktivitetsbaserad produktkalkylering, även kallad ABC-kalkylering (Activity Based Costing). Likt alla de föregående kalkylerna är denna ämnad att räkna ut kalkylobjektets självkostnad, och gör det genom att fördela de gemensamma kostnaderna. (Skärvad & Olsson 2013)



I och med moderniseringen av företag, speciellt i tillverkningsföretag, utgör andelen gemensamma omkostnader en betydlig större del i relation till direkta kostnader. Moderniseringen gör sig gällande i mekaniseringen, robotiseringen, automatiseringen och datoriseringen av många uppgifter och processer i framför allt tillverkningsföretag men även i andra typer av företag. När omkostnaderna ökar sin andel av totalkostnaderna blir det svårt att göra en rättvis kostnadsfördelning, samtidigt det blir allt nödvändigare att göra det. Problematiken som uppstår här en motivation bakom ABC-kalkyleringsmetoden. (Skärvad & Olsson 2013)

När ABC-kalkylering används redovisas omkostnaderna på aktiviteterna, snarare än kostnadsställena som de tidigare metoderna gör gällande. Varje aktivitets kostnadsdrivare identifieras, sedan används som fördelningsnycklar när fördelningen av kostnader fördelas kring företagets aktiviteter. (Skärvad & Olsson 2013)

ABC-kalkyler strävar efter en mer korrekt och rättvis fördelning av omkostnader än alla tidigare nämnda kalkylmetoder. Då man annars skulle summera alla omkostnaderna i fyra klumpsummor (AO, FO, TO och MO), vill man med ABC-kalkylering fördela omkostnaderna in i 10–30 aktiviteter. En aktivitet är ett antal sammanhängande arbetsuppgifter som utför en nytta och därmed ett värde. T ex inköp, utveckling, marknadsföring etc. Man vill precisera, i kostnadsredovisningen, aktiviteterna (vad som görs), snarare än kostnadsställena (var något görs). I praktiken kan en aktivitet vara en del av eller samma sak som ett kostnadsställe, eller också täcka flera olika kostnadsställen. Detta medför därmed en bättre kontroll och inblick över företagets resursförbrukning. (Skärvad & Olsson 2013)

Inom varje aktivitet bestäms en kostnadsdrivare, även kallad kostnadsorsakare, kostnadsgenerator och cost driver. Kostnadsdrivaren är vad som ger upphov till att kostnaderna för att utföra en aktivitet ökar eller minskar. Man ska kunna visa vid varje aktivitet orsaken till att kostnader ökar eller minskar. Några exempel på denna typ av kostnadsdrivare är antal order, antal artiklar, vikt etc. (Skärvad & Olsson 2013)

Utgångspunkten är att kostnadsfördelningen från aktiviteterna till kostnadsbärarna fördelas i proportion till hur de faktiskt har utnyttjats av kostnadsbärarna. I praktiken innebär detta ofta att kostnadsdrivarna används som fördelningsnyckel när aktivitetskostna-

derna ska fördelas till kalkylobjekten. Med hjälp av denna kostnadsfördelningsmetod slipper man att vissa produkter överdebiteras (får bära en för stor andel av de indirekta kostnaderna) eller underdebiteras (får bära en för liten andel av de indirekta kostnaderna). Nedanför ges ett exempel på en ABC-kalkylering:

Tabell 2, Exempel på ABC kalkylering. (Ax, Johansson, & Kullven 2009)

	A	B	C	Totalt
<i>Direkta kostnader</i>	70	415	730	1215
<i>Inköpsarbete</i>	20	20	30	70
<i>Mottagning och kontroll av varor</i>	15	40	15	70
<i>Förrådshållning</i>	50	30	90	170
<i>Planering av tillverkningsorder</i>	90	140	140	370
<i>Inställning av maskiner</i>	40	40	90	170
<i>Bearbetning och montering</i>	290	190	590	1070
<i>Underhåll av maskiner</i>	40	150	240	430
<i>Redovisning</i>	140	140	190	470
<i>Personaladministration</i>	40	40	90	170
<i>Företagsledning</i>	5	10	15	30
<i>Marknadsföring</i>	40	140	140	320
<i>Orderhantering</i>	30	10	80	120
<i>Försäljningsledning</i>	5	20	20,75	45,75
<i>Självkostnad (ABC)</i>	875	1385	2550,75	4720,75

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att en ABC-kalkylering är fördelaktig när man behöver precisera kostnads-kalkyleringen och därmed få ett bättre underlag vid prissättning, och när man vill öka möjligheten att bedöma huruvida en aktivitet bidrar till produktens kundvärde. (Skärvad & Olsson 2013)

### 2.1.2 Bidragskalkylering

Det råder två huvudargument som talar för bidragskalkylering. Det första har att göra med problematiken att fördela de fasta omkostnaderna på ett rättvist sätt. Genom att utelåta de fasta kostnaderna minskar vi godtyckligheten i kalkylen. Det andra huvudargumentet för bidragskalkyleringen grundar sig på att företag har en viss grundläggande fasta kostnader som är dess grundkapacitet som inte påverkas kortsiktigt av företagets

beslut. De kostnader som påverkas kortsiktigt är särkostnaderna. Därför bör enbart särkostnaderna inkluderas i kalkylen, då det är de som anses på riktigt utgöra vad te x en konsulttimme eller en vara. (Ax et al. 2009)

Det bör också nämnas att det finns andra argument som tenderar huvudargumenten för bidragskalkylering. Dessa är när beslut måste fattas på kort tid och när lösningen måste ske inom ramen av befintliga resurser och förutsättningar. Ytterligare argument för bidragskalkylering är att det sker effektivt och enkelt, ger en enkel kostnadsfördelning, det lämpar sig för kortsiktiga problem och beslut, ger insikt om lägsta realistiska pris samt gör det möjligt för flexibel prissättning. (Skärvad & Olsson 2013)

Bidragskalkylering kännetecknas av en sk ofullständig kostnadsfördelning. Till skillnad från självkostnadskalkyleringen, som vill ta fram de totala kostnaderna för en produkt, strävar man i bidragskalkyleringen att endast inkludera produktens särkostnader. (Ax et al. 2009)

Särkostnader är kostnader som förorsakas av kalkylobjektet, de kommer till eller faller bort på grund av ett handlingsalternativ, exempelvis utförandet av en tjänst eller tillverkningen av en produkt. Särkostnaderna kan både vara fasta och rörliga. Som namnet gör gällande är särintäkter priset på en vara. Skillnaden mellan särintäkter och särkostnader utgör täckningsbidraget (TB). Det totala täckningsbidraget, täckningsbidraget från samtliga kalkylobjekt, får därefter täcka samkostnaderna och resten blir företagets resultat. Följande tabell ger ett exempel på denna koppling. (Ax et al. 2009)

Tabell 3, Exempel på bidragskalkylering. (Ax, Johansson, & Kullven 2009)

	PRODUKT A	PRODUKT B	PRODUKT C
SÄRINTÄKTER	300	250	450
SÄRKOSTNADER	-200	-110	-310
TÄCKNINGBIDRAG	100	140	240
SAMKOSTNADER			200
RESULTAT			40

### *Bidragkalkylering i handelsföretag*

När man utför bidragkalkylering inom handelsföretag är det vanligt att man utgår från att varukostnaden. Varukostnaden är summan av hemtagningskostnad och fakturakostnad. När man använder kalkylen som självkostnadskalkylering inkluderas även hanterings- och varuomkostnader inom varukostnader. (Skärvad & Olsson 2013)

Fakturakostnad betyder varans inköpspris minus potentiella rabatter. Hemtagningskostnad betyder kostnader relaterat till logistiken att få hem varan, alltså frakt, tull och försäkring (Skärvad & Olsson 2013). Hanteringskostnad kan vara uppackning och emballering. Varuomkostnad är inköp, varuhantering och lagring. (Bokföringstips 2010)

Försäljningspris minus varukostnad är bruttovinst. Bruttovinsten i procent kallas för pålägg och bruttovinsten jämfört med försäljningspriset uttryckt i procent kallas för bruttovinstmarginal. För att förtydliga ges följande exempel. (Skärvad & Olsson 2013)

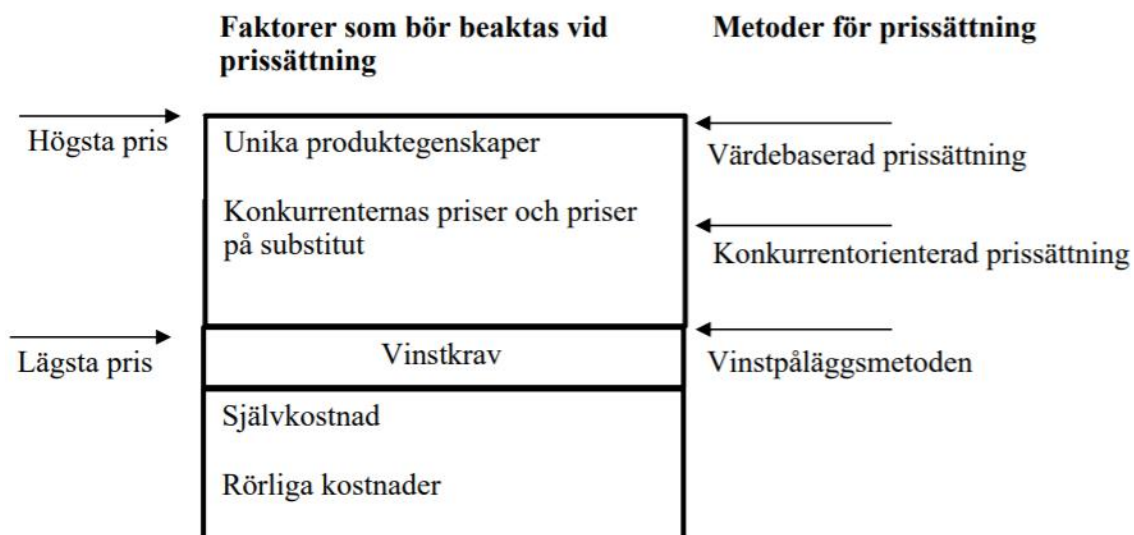
Försäljningspris	200
Varukostnad	-100
Bruttovinst	<hr/> 100
Pålägg	$100/100 = 1,0 = 100 \%$
Bruttomarginal	$100/200 = 0,5 = 50 \%$

*Figur 3, Uträkning av bruttovinst. (Skärvad & Olsson 2013)*

Nästa begrepp man behöver känna till när man utför bidragkalkylering i ett handelsföretag är rörelsekostnader, vilket betyder de gemensamma kostnader i ett handelsföretag. Rörelsekostnader kan innebära personalkostnader, marknadsföringskostnader, administrationskostnader och lokalkostnader. (Skärvad & Olsson 2013)

## **2.2 Prissättningsmetoder**

I följande stycke tar vi upp de fyra metoder som används vid prissättning. Det bör nämnas att inom marknadsföring, där prissättning är ett av flera verktyg, anses prissättning som ett av de minst önskvärda verktyg att ta till när man strävar efter ökad försäljningsvolym. Om möjligt, ser man först över produkten, marknadskanalerna eller marknads-kommunikation. (Friesner 2014)



Figur 4, Metoder för prissättning och dess faktorer (Skärvad & Olsson 2013)

#### *Värdebaserad prissättning (customer- or value based)*

En av de vanligaste strategierna vid prissättning är värdebaserad prissättning. Det baserar sig på kundens upplevda värde. Det betyder att företag baserar deras prissättning på vad kunden anser produkten eller tjänsten är värd. Lågt pris betyder inte billigt. Högt pris betyder inte dyrt. Den rationella köparen strävar efter maximalt värde för pengarna. Därför är den rationella köparen beredd att betala ett högre pris om det upplevda värdet är högre. Vanligtvis gynnar denna strategi företag som säljer unika eller dyrbara produkter. (Bloomenthal 2020)

#### *Konkurrentorienterad prissättning (competitor based)*

En annan vanlig prissättningsmetod är baserad på konkurrenternas prissättning. Fördelarna med denna metod är att det går snabbt att räkna ut, snabbt att implementera och har en relativt låg risk. Nackdelen är att det är svårt att sätta ett högre pris utan att påverka försäljningsvolymen. Situationer där ett högre pris är försvarbart är om en produkt kommer med ett speciellt mervärde som inte konkurrenterna kan matcha. Då börjar vi dock överlappa värdebaserad prissättning. (Skärvad & Olsson 2013)

#### *Målkostnads kalkylering*

En annan prissättningsmetod som man kan relatera till konkurrentorienterad prissättning men som står på egna ben är målkostnads kalkylering. Inom målkostnads kalkylering

räknar man baklänges. Man bestämmer priset först, vilket är baserat på marknadspriset. När man vet försäljningspriset drar man bort vinstmarginal för att få fram målkostnaden. Målkostnaden är alltså vad produkten får kosta per enhet. I de flesta fall kommer tyvärr målkostnaden vara för hög, därför finns det flera metoder för att sänka eller nå målkostnaden.

- *Design.* Man spenderar mindre kostnader på design. Produkten formgivning, lack och annan estetik kan vara sämre.
- *Funktion.* Man kan ta på funktioner eller komponenter från produkten, så att tillverkningskostnaderna minskar.
- *Kvalitet.* Man kan sänka kvaliteten, genom att använda billigare och sämre material.
- *Underleverantör.* Man kan förflytta hela eller delar av produktionen till underleverantörer som tar ett lägre pris. Det är vanligt att flytta tillverkningen till länder med lägre lönenivåer.
- *Större volymer.* Tillverkningsfördelar är ett sätt att nå målkostnaden. Antingen genom att uppnå mängdrabatt från tillverkare eller slå ut de fasta kostnader på fler enheter.
- *Effektivisering.* Effektivisera tillverkningsprocessen genom att exempelvis förenkla konstruktionen av produkten kan göra det mer tillverkningsvänligt och därmed mer effektivt.

De tre första metoderna är de minst önskvärda metoderna att använda då det är en hög sannolikhet att marknadspriset sjunker ifall faktorer rörande design, funktion och kvalitet försämras. Då behöver man börja om från början och få fram en ny målkostnad. (Lundén 2008)

#### *Vinstpåläggmetoden (cost based)*

Den vanligaste prissättningsmetoden är vinstpåläggmetoden. Ett standardiserat pålägg läggs på självkostnaden av produkten eller tjänsten. Ofta är pålägget kalkylerat att uppfylla de finansiella målsättningarna i företaget. Denna metod är enkel, men den tillgodoser inte kundens priskänslighet eller konkurrenternas priser. (Skärvad & Olsson 2013)

## **3 METOD**

I detta kapitel presenteras de metoder som användes samt en beskrivning av vad de går ut på. Målet var att med hjälp av den insamlade data skapa en förståelse över företagets verksamhet och deras nya produkt, för att därefter ha en bra grund att stå för att uppnå arbetets syfte.

### **3.1 Val av metod**

Forskningsfrågorna faller inom kategorin av kvalitativ fallstudiekaraktär.

Kvalitativa metoders forskningsprocedurer resulterar i beskrivande data. Man vill karaktärisera något, samla information om egenskaper. En kvalitativ undersökning kan antingen vara explorativ eller deskriptiv. Man söker efter kategorier eller metoder som bäst beskriver ett fenomen. (Henny Olsson 2004) En fallstudie är en studie som tillåter djupdykning inom ett specifikt fenomen eller problem. Fallstudie är också vanlig när man vill testa teorier, vilket vi gjorde. (Fallstudier u.d.)

#### **3.1.1 Datainsamlingsmetod**

I arbetet användes även en semistrukturerad intervju vilket är en kvalitativ metod. Intervjun leds av intervjuaren som har ett tydligt syfte. Intervjuaren är dock flexibel att låta deltagaren delvis styra samtalet. (Bryman & Bell 2011)

Semistrukturerade intervjuer utgår från en intervjuguide, en lista med frågor rörande ämnet. Intervjuaren kan ställa följdfrågor som inte är i intervjuguiden om deltagaren säger något intervjuaren finner relevant, för att sedan återgå till intervjuguiden. Detta innebär att flera deltagare kan ta del av samma intervjuguide, vilket möjliggör jämförelse mellan olika deltagare. (Bryman & Bell 2011)

För att detta ska lyckas ges följande råd:

- Man vill ha en viss ordning och struktur kring ämnet så att frågor flyter på bra, men var beredd att ändra ordningen på frågorna i den faktiska intervjun.

- Formulera frågorna på ett sätt som hjälper dig svara på dina forskningsfrågor. Undvik dock att vara för specifik att den hindrar deltagaren att tänka och svara fritt.
- Sträva efter att använda språk som är begripligt och relevant för deltagaren.
- Fråga inte ledande frågor.
- Fråga generella frågor (namn, ålder, kön) och specifika (position i företaget, antal år som anställd, etc.) Den här sortens information hjälper forskaren att sätta deltagarens svar i kontext. (Bryman & Bell 2011)

### 3.1.2 Reliabilitet och validitet

Användbar och värdefull forskning förutsätter god reliabilitet och validitet. Är mätinstrumenten konsekventa? Kan en annan forskare komma fram till liknande resultat med samma mätinstrument? Kvalitativa forskningsarbeten, som denna, har av naturliga skäl större problem att följa god reliabilitet. (Bryman & Bell 2011) I kvalitativ forskning används både teknik och människa som mätinstrument. Vad är kvaliteten på tekniken som ska användas. Om intervju används, är inspelningstekniken bra kvalitet. Kommer man höra allt vad deltagaren säger. Vad är kvaliteten på forskaren. Vad är forskarens förförståelse inom ämnet, förmåga att göra bra intervjuer eller förmåga till följsamhet mot data. Vad är kvaliteten på handledaren, vilken bakgrund har han eller hon. Svar på dessa typer av frågor resulterar i graden av forskningens pålitlighet, eller reliabilitet. (Doc. Gunnarsson 2002) Problematiken mellan pålitlighet och kvalitativ forskning uppstår när forskaren utgör en stor del av mätinstrumentet. Det blir svårt att upprepa forskningen på andra fallstudier med andra forskare.(Bryman & Bell 2011)

Validitet innebär att man mäter det som är relevant i forskningen, att använda rätt mätning vid rätt tillfälle. Hög reliabilitet garanterar inte hög validitet och hög validitet förutsätter hög reliabilitet. Mätinstrumentet må vara pålitlig och konsekvent, men om fel eller irrelevant sak mäts så förblir trovärdigheten (validiteten) låg. Om rätt eller relevant sak blir mätt (hög validitet) men om mätningen sker slarvigt (låg reliabilitet) får vi igen ett icke önskvärt resultat. Man strävar efter hög reliabilitet och validitet. (Doc. Gunnarsson 2002)



## 3.2 Analyismetoder

Behandlingen av den data insamlad från intervjun sker genom att lyssna igenom inspelningen, transkribera och analysera intervjun. Intervjun transkriberat från början till slut. Transkriberingen delas sedan upp i ämnen. (Bryman & Bell 2011) Först enligt arbetets redan uppsatta forskningsfrågor och svar på intervjun som kommer hjälpa att få svar på forskningsfrågorna varefter annan relevant information som uppkom i intervjun som kan påverka resultatet av arbetet. Fördelarna med att spela in och transkribera intervjuer är att intervjuaren kan vara mer närvarande under intervjun för man behöver inte anteckna och komma ihåg allting som sades. Andra fördelar är att intervjuaren kan sedan i efterhand analysera svaren från deltagaren på en mycket djupare nivå och därav få ut mer relevant data från intervjun. (Bryman & Bell 2011)

## 4 RESULTAT

I följande kapitel presenterar vi först resultatet från den semi-strukturerade intervjun med verkställande direktören från uppdragsgivaren. Intervjun skedde via ett videosamtal som spelades in och transkriberades. Citat från respondenten kommer användas för att illustreras deras synpunkter. Efter det presenteras primärdata som uppdragsgivaren tillhandahöll i form av en Excel-fil (se bilaga 3).

Den verkställande direktören har varit verksam i företaget ända sen han grundade det tillsammans med sina kollegor sedan snart 10 år tillbaka. Han har många års erfarenhet inom företagsledning och, framför allt, tekniken gällande produkten i fråga.

D = deltagaren/verkställande direktören

I = intervjuaren

Intervjuguiden var följande:

- Vad är den bäst passande lönsamhetskalkylen för produkt x?
  1. Vad är motivationen bakom att sälja produkt x?

2. Produktens lönsamhet är resultatet av intäkt minus kostnad. Berätta mer om kostnaderna relaterat till produkten, fasta och rörliga.
- Vad är den bäst passande prissättningsmodell för produkt x, baserat på lönsamhetskalkylen?
3. Berätta mer om intäkterna relaterat till produkten, pris och kvantitet.
  4. Berätta om marknadsföringen för produkten. Hur ska produkten säljas till slutkund?

## 4.1 Intervju med uppdragsgivaren

*Fråga 1: Vad är motivationen bakom att sälja produkt x?*

D började med att berätta att den första motivationen bakom att börja sälja smart elbilsladdning är först och främst på grund av hans eget intresse av bilar och teknik och hur el kan användas som drivlina.

Han fortsätter med en annan motivering och säger att han ser framtida behov av att optimera när bilen ska laddas. Hur ofta måste man ha en fulltankad bil med diesel eller bensin när man ska till jobbet, menar han. Behöver man bara köra 50 km en dag så laddar elbilsladdaren så mycket som behövs för det. Där utöver skulle en smart elbilsladdare kunna välja att ladda bilen under de mest förmånliga timmarna under natten, förutsatt att kundens kontrakt med elbolaget tillåter det. Mycket är beroende från bil till bil, men D menar att tillsammans kan man uppnå 40 % inbesparingar på energikostnader.

Ännu en motivation menar D är att om de kan slå ihop smart elbilsladdning tillsammans med de andra tjänsterna som företaget utvecklar, smarta hem- och byggnadsprodukter som ett färdigt paket så skulle det ge ett ännu större mervärde till kunden.

” så att vi på det sättet kan framstå som mera avancerade, mera up to date än konkurrenterna.”

Som sista motivering nämner D att elbilen är en signifikant last inom energibehovet i en byggnad. Uppvärmning av hus är inget man vill vänta med till natten, medan laddning

av bil är något man kan flytta till natten. Att kunna påverka när laddning av bilen sker möjliggör besparingar och därmed mervärde för kunden.

*Fråga 2: Produktens lönsamhet är resultatet av intäkt minus kostnad. Berätta mer om kostnaderna relaterat till produkten, fasta och rörliga.*

D börjar med att påpeka att han inte, åtminstone inte nu, kan separera kostnaderna som specifikt hör till utvecklingen av elbilsladdaren och dess optimering från resten av tjänsterna de utvecklar i företaget.

Elbilsladdaren som företaget använder som test när de utvecklar sin mjukvara är Garo från Sverige. Om de skulle börja sälja elbilsladdaren så skulle de just nu välja Garo. Det beror på vilken modell, men snittpriset för en laddare från Garo är 1000 euro för ett litet företag, syftande på att det finns möjlighet till skalfördelar men det är inget D är kapabel till med sitt lilla företag.

Efter att ha blivit tillfrågad om det finns mer förmånligare fabrikanter av elbilsladdare från till exempel Kina så svara D att det aldrig har kommit på fråga. Hans team av utvecklare är stationerade i Europa, att behöva leda projekt tillsammans med kinesiska eller asiatiska fabrikanter skulle leda till för mycket overhead management. En annan orsak D ger till varför han inte kunde tänka sig att sälja elbilsladdare från Kina är att, visst, inköpspriset på en laddare från Aliexpress kan vara 200 – 300 euro men då kommer det först och främst kostnader för att certifiera laddaren att klara de nordiska klimatet. Kunden vill inte ha en laddare som överhettar eller som kortsluter. Laddare tillverkade i Europa följer de standardkrav som gäller i Europa. För det andra tillkommer det kostnader från tullen.

I supportkostnader menar D att man ska räknade med 3 - 4 avlönade dagar i månaden åt support. Det är återigen en anledning till att välja leverantörer som Garo där man kan räkna med att kvalitén gör underhållskostnaderna låga.

Marknadsföringskostnader är inget D kan säga något exakt om. Han avslutar med att nämna att de håller sitt team litet. De har en anställd programmerare. Resten är partners som antingen tar timbetalt eller tar ett fast pris för ett projekt.

*Fråga 3: Berätta mer om intäkterna relaterat till produkten, pris och kvantitet.*

D börjar med att nämna att de har räknat ut att de, med deras små volymer, gör runt 80 till 100 euro i vinst per laddare.

D nämner senare i intervjun priserna som Helen erbjuder för att installera en smart Garoladdare. En Garoladdare med energimätare installerat och klart inklusive mervärdeskatt såldes för 1550 euro. Utan energimätare sålde Helen laddaren för 1250 euro. 1250 euro är mitt inköpspris med mervärdesskatt, tillade D.

Efter att ha blivit tillfrågad ifall Garo erbjuder mängdrabatter svarar D att det tyvärr inte är fallet. Företaget köper Garoladdarna från återförsäljare och återförsäljarna tar redan en stor del av dom mängdrabatterna. D fortsätter angående inköp av Garoladdare:

” Så om vi bara köper 1 till 5 stycken per laddare, men det är redan 5000 euro det. Så helst köper jag inte in något om jag inte har en kund som vill ha den.”

Det är volymer det handlar om. Om D ska våga sig in i den marknaden måste han ha djupa fickor eller avancerade finansierare. Därför är det inte möjligt. Därefter nämner D att företaget är intresserade av en annan businessmodell som bygger på att de säljer ett paket av smarta-hemprodukter, elbilsaddare inkluderat. Att ha flera smarta-hemprodukter uppkopplade till företagets mjukvara som optimerar skulle skapa ett unikt mervärde.

*Fråga 4: Berätta om marknadsföringen för produkten. Hur ska produkten säljas till slutkund?*

När D blir tillfrågad angående marknadsföringen fortsätter han på spåret att företaget vill helst erbjuda service till elbolag. Elbolagen får därmed bestämma hur de vill marknadsföra produkten. Prissättningen till slutkund skulle heller inte bli företagets sak att bestämma så länge de får en vinstmarginal de är nöjda med där de säljer sin service till elbolagen.

#### **4.1.1 Data från Excel-blad**

Uppdragsgivaren tillhandhöll skribenten med ett Excel-blad innehållande data om kostnader att sälja elbilsladdare. Den relevanta data som togs med i självkostnadskalkylen var servicekostnader per såld elbilsladdare är 20 euro och fraktkostnader per såld laddare 18 euro.

## **5 DISKUSSION**

Syftet med detta arbete var att undersöka och ta fram en lönsamhetskalkyl och prissättningsmetod för en elbilsladdare för privat bruk. Arbetet gavs som uppdrag från ett litet teknikföretag i Finland.

I följande kapitel utför jag en analys genom att jämföra den teoretiska referensram som jag presenterade i kapitel 2 med den insamlade data från semi-strukturerad intervju, som den data från Excel-filen (se bilaga 3). Jag kommer identifiera de faktorer som framkom i intervjun, som lades till grund till mitt förslag att besvara forskningsfrågorna. Jag kommer redovisa resonemangen och motivationen som ledde fram till förslagen.

Det bör inledningsvist nämnas att marknaden (konkurrenterna) inom elbilsladdare i Finland hann att ändras avsevärt från detta arbetes början till slut. Det kommer ha stora konsekvenser i utfallet av detta arbete.

### **5.1 Metoddiskussion**

Jag valde att utföra en semi-strukturerad intervju med Vd:n av företaget/uppdragsgivaren. Under intervjun fick jag även ta del av primärdata i form av en Excel-fil. Valet att använda en semi-strukturerad intervju grundar sig i arbetets natur. Arbetet är en kvalitativ fallstudie (Bryman & Bell 2011), en intensiv analys av ett specifikt fall. Det finns ingen sekundär data eller allmän databas att samla in data om min uppdragsgivare. Därav faller det sig naturligt att använda sig av en semi-strukturerad intervju som datainsamling.

Reliabiliteten av semi-strukturerade intervjun var låg. Mina erfarenheter från att använda semi-strukturerad intervju är tudelad. Det går hand i hand med vad litteraturer kring forskning lär ut. I boken *Business Research Methods* (Bryman & Bell 2011) pratar de om flexibiliteten som semi-strukturerade intervjuer ger intervjuaren i dess strävan att förstå deltagarens "världsbild" kring ett ämne. I mitt fall gav flexibiliteten intervjun oväntade svar som initialt verkade irrelevanta men som i slutändan var viktiga. Nackdelen med flexibiliteten, som jag inte räknade med, var att deltagaren inte nödvändigtvis svarade exakt på mina frågor. Man skulle därför kunna argumentera att validiteten var låg, men jag anser ändå att intervjuguiden var i grunden relevant men reliabiliteten förhindrade hög validitet, vilket stämmer överens med den teori som togs upp i kapitel 3.1.2.

Reliabiliteten hade kunnat höjas genom ett par olika sätt. Först skulle jag ha testat min intervjuguide på någon annan, för att testa relevansen av mina frågor. Rollspel är ett effektivt sätt att pröva sina frågor. För det andra skulle jag ha varit bättre på att ställa följdfrågor. Ett tredje sätt att förebygga bristen på relevanta svar är att låta deltagaren svara på en enkät. Svaren som fattades var nämligen av kvantitativ karaktär – kostnader för diverse saker. Dock ser jag en konflikt mellan semi-strukturerade intervjuer och reliabilitet. Hur säkerställer man hög reliabilitet samtidigt man tillåter intervjuer förbli semi-strukturerade? Validiteten av resultatet avslöjar delvis graden av reliabiliteten, men där skulle flera intervjuer krävas för att ge ett pålitligt svar.

## 5.2 Resultatdiskussion

### *Val av kalkylmetod*

Uppdragsgivaren lät oss veta under intervjun att de är ett litet företag med begränsade resurser och är i ett behov av ökat kassaflöde. Jag anser därför att varje såld produkt måste kunna bära sina egna kostnader. För att tydligt se till att så blir fallet anser jag att en kalkyl av självkostnadskaraktär är rätt val. Vidare valde jag delmetoden specifikt för handelsföretag s.k. *självkostnadskalkylering i handelsföretag*. Vidare blev det också tydligt under intervjun och efter en genomgång av excel-filen att det inte finns många kostnadsposter kopplat till elbilsladdaren. Därför anser jag att en kalkyltrappa räcker (se

figur 2) för denna självkostnadskalkylering, snarare än en mer komplicerad metod som ekvivalentmetoden.

I följande stycke går vi igenom uträkningen av självkostnadskalkylen. Det ska nämnas att siffrorna som kommer användas är de siffror som gavs från uppdragsgivaren, men många siffror gjorde han tydligt är snittsiffror så slutsumman bör man se som öppen för förändring.

Första steget för att få fram självkostnaden för en såld elbilsladdare är att räkna ut varukostnaden. Varukostnaden är inköpspriset av elbilsladdaren (1000 euro) plus service- (20 euro), frakt- (18 euro) och installationskostnader (300 euro) summeras till 1338 euro. För att räkna ut självkostnaden adderar man varukostnaden med omkostnaderna: administration-, försäljnings- och supportomkostnader (tillsammans 30 euro). Självkostnaden för en elbilsladdaren blir därmed 1368 euro. Nästa steg är att lägga på ett vinstpålägg i procent, det kan skifta men låt oss ta 20 % - 1642 euro. Till sist lägger man på mervärdesskatten på 24 %. Summan eller försäljningspriset blir då ca 2035 euro.

Det bör nämnas att jag inte hade data rörande omkostnaderna. Min lösning till det var att lägga på 1 % pålägg av inköpspriset på varje kostnadspost i omkostnaderna - administration (1 % = 10 euro) -, försäljnings (1 % = 10 euro) - och supportomkostnader (1 % = 10 euro). Därav 30 euro i omkostnader. Dessa nummer är inte korrekta men man skulle lätt kunna ändra påläggen i en efterkalkyl.

#### *Val av prissättningsmetod*

Jag valde vinstpåläggmetoden som hjälp i uträkningen av ett passande försäljningspris på elbilsladdaren. Motivationen bakom beslutet är förutsättningen att använda någon annan metod (värdebaserad-, konkurrentorienterad- och målkostnadsmetoden) finns inte. Det finns för många konkurrenter med priser betydligt lägre än vad vi kunde konkurrera med. Jag anser inte heller att uppdragsgivaren just nu har ett högre ”upplevt” värde jämfört med konkurrenterna, som värdebaserad prissättning bygger på. Uppdragsgivaren är fast besluten att använda sig av en specifik elbilsladdarfabrikant (Garo), därav blir målkostnadskalkylering irrelevant. Vinstpåläggmetoden appliceras genom att lägga på ett vinstpålägg på självkostnaden, som demonstrerat i texten ovan. I detta fall

valde jag 20%. Denna metod är flexibel på det viset att man behöver endast ta hänsyn till produktens självkostnad, sen är det bara en fråga hur stort vinstpålägg man lägger in i kalkylen.

När jag kom till det här skedet i arbetet insåg jag problematiken i mina frågeställningar. Uppdragsgivaren berättade om en bekant till honom som hade köpt exakt samma elbilsladdare från en stor konkurrent - elbolaget Helen (Helen, u.d.). Hans bekanta lät honom veta att han köpte laddaren installerat och klar för 1550 euro. Förutsatt att uppdragsgivarens omkostnader är högre (vilket är en stor sannolikhet) än vad jag skrev i kalkylen ovan, så är 1550 euro i princip hans självkostnad. Alltså skiljer det sig ca 500 euro mellan Helens och uppdragsgivarens likvärdiga produkt. Det kan inte min uppdragsgivare konkurrera med.

Följande spekulationer ger jag som förklaringsmodeller till det låga priset från Helen. För det första kan de utnyttja skalfördelar vid inköp av elbilsladdarna som min uppdragsgivare inte är kapabel till. En laddare kostar 1000 euro för honom och troligtvis mindre för Helen med skalfördelar. Det krävs inte många elbilsladdare på lagret innan alla hans pengar är fast i lagret. Min andra förklaringsmodell är att Helens försäljningen av elbilsladdare till privatkund kanske bara är en liten del av en större affärsmodell. Om Helen, som ett elbolag, kan sälja en elbilsladdaren med deras egna elavtal genererar de intäkter från mer än bara försäljningen av själva elbilsladdaren. Med detta i åtanke kanske de är villiga att ha ett mindre vinstpålägg i kalkylen och kunna erbjuda ett mer konkurrenskraftigt pris.

Men hur hamnade jag här? Som jag nämner i kapitel 1 gav uppdragsgivaren mig det här uppdraget i tandem med utvecklingen av deras mjukvara som gör elbilsladdare smarta. Uppdragsgivaren ville helt enkelt utforska möjligheterna att även sälja elbilsladdare med deras egen mjukvara bredvid annan utveckling av mjukvara. Vad vi inte heller visste i början av detta arbete var konkurrenternas erbjudanden och priser. Vi har hunnit se många förändringar i elbilsladdarmarknaden i Finland under de månader det här arbetet har varit aktivt. Arbetet var mycket lärorikt och ämnena – elbilsladdare och produktkalkylering - var intressant.

Alternativa forskningsfrågor kunde ha varit:



- Är försäljning av elbilsladdare lönsamt?
- I så fall, vilken lönsamhetskalkyl och prissättningsmetod är bäst passande?

Att forskningsfrågorna inte höll genom hela arbetet ser jag inte som ett misslyckande, utan snarare accepterar att arbetet är en process.

### 5.3 Förslag till fortsatt arbete

Låt säga att uppdragsgivaren var fast besluten att sälja elbilsladdare. Det finns andra företag, till exempel Väre (Sähköauton lataaminen kotona, u.d.) som är en mindre aktör än Helen men som erbjuder en likvärdig elbilsladdare med likvärdig prestanda för 1959 euro. Det priset är betydligt närmare vårt initiala pris på 2035 euro. Jag drar därför en snabb slutsats att det finns en nischmarknad av kunder som är villiga att betala ca 2000 euro för en smart elbilsladdare. Förutsatt att uppdragsgivaren var fast besluten att sälja denna typ av elbilsladdare så ser jag potential för fortsatt arbete.

Ett annat förslag på fortsatta studier är att göra ett liknande arbete men med ett fokus på att sälja tjänster. Vd:n hos uppdragsgivaren gjorde det tydligt flera gånger under intervjun att de vill fokusera på utvecklingen av deras tjänster och mjukvara efter att det blev uppenbart att de inte kunde konkurrera med priserna i elbilsladdarmarknaden i Finland. Jag kan se fördelarna med att lägga alla resurser på att vara ett tjänsteföretag som specialiserar sig på mjukvara inom smarta-hemlösningar. Eventuella forskningsfrågor för ett sådant arbete kan handla om att framställa en affärsplan att sälja sina tjänster som projekt till beställare. Eller ett arbete om att framställa en kalkyl för ett eventuellt förvärv eller uppköp av företaget. Jag har sett, och det är en vanlig företeelse att små it företag med spetskompetens, blir förvärvade av större företag inom samma eller nära branscher för att bland annat öka dess konkurrensfördelar (Desjardins & Capitalist, 2018). Ett intressant förslag för fortsatt arbete.

### 5.4 Slutord

I detta arbete söktes svar på följande forskningsfrågor:

- Vad är den bäst passande lönsamhetskalkylen för en elbilsladdare?
- Vad är den bäst passande prissättningsmetoden för elbilsladdare, baserat på lönsamhetskalkylen?

Uppdragsgivaren bör använda sig utav en självkostnadskalkyl i handelsföretag för att räkna ut det lägsta försäljningspriset de kan acceptera för en elbilsladdare. Den bäst passande prissättningsmetoden att använda är vinstpåläggmetoden. Denna kalkyl och metod tillsammans resulterar i ett försäljningspris på 2035 euro per elbilsladdare.

## KÄLLOR

- Ax, C., Johansson, C., & Kullven, H. (2009). *Den nya ekonomistyrningen*. Malmö: Liber.
- Bloomenthal, A. (den 25 November 2020). *Value-based pricing* . Tillgänglig: <https://www.investopedia.com/terms/v/valuebasedpricing.asp> Hämtad den 29.9.2021
- Bokföreläsningstips. (den 8 Februari 2010). *Fördelningsnyckel och vad är fördelningsnycklar? (ekonomistyrning)*.Tillgänglig: <https://www.bokföreläsningstips.se/artikel/ekonomistyrning/fordelningsnycklar.aspx> Hämtad den 25.09.2021
- Bokföreläsningstips. (den 8 Februari 2010). *Vad är varuomkostnad och varuomkostnader? (ekonomistyrning)*. Tillgänglig: <https://www.bokföreläsningstips.se/artikel/ekonomistyrning/varuomkostnad.aspx> Hämtad den 29.9.2021
- Bryman, J., & Bell, E. (2011). *Business Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Day-ahead prices*. (u.d.). Tillgänglig: <https://www.nordpoolgroup.com/Market-data1/Dayahead/Area-Prices/ALL1/Hourly/?dd=FI&view=chart> Hämtad den 23.3.2021
- Desjardins, J., & Capitalist, V. (den 4 Mars 2018). *The biggest tech companies in the world have bought up a lot of smaller startups*. Tillgänglig: <https://www.businessinsider.com/big-tech-companies-buying-smaller-startups-2018-3?r=US&IR=T> Hämtad den 23.8.2021
- Doc. Gunnarsson, R. (den 13 03 2002). *Validitet och reliabilitet*. Tillgänglig: <https://www.infovoice.se/fou/bok/10000035.shtml> Hämtad den 27.10.2021
- Efterfrågefleksibilitet* . (2017). Tillgänglig: <https://salusfin.com/demand-response/?lang=sv> Hämtad den 24.6.2021

*Fallstudier.* (u.d.). Tillgänglig: <https://forskningsstrategier.wordpress.com/fallstudier/>  
Hämtad den 2.8.2021

Friesner, T. (den 8 Maj 2014). *Pricing Strategies.* Tillgänglig:  
<http://www.marketingteacher.com/pricing-strategies/> Hämtad den 23.6.2021

*Företaget Salusfin.* (2017). Tillgänglig: <https://salusfin.com/company/?lang=sv> Hämtad  
den 3.3.2021

Helen. (u.d.). *Laddstation för hemmabruk till elbilen.* Tillgänglig:  
<https://www.helen.fi/sv/elbilar/egen-laddstation-for-elbilen> Hämtad den  
2.8.2021

Henny Olsson, S. S. (2004). *Forskningsprocessen.* Stockholm: Liber.

Holmström, C. (den 09 Februari 2021). *Energianvändning.* Tillgänglig:  
<https://www.ekonomifakta.se/fakta/energi/energibalans-i-sverige/energianvandning/#:~:text=Under%202019%20anv%C3%A4ndes%20totalt%20548,som%20uppgick%20till%2089%20TWh.> Hämtad den 3.3.2021

*Kalkylmässiga kostnader.* (u.d.). Tillgänglig:  
<https://bokforingslexikon.se/kalkylmassiga-kostnader/> Hämtad den 24.6.2021

Kopp, C. M. (den 3 July 2020). *What is a business model?* Tillgänglig:  
<https://www.investopedia.com/terms/b/businessmodel.asp#:~:text=A%20business%20model%20is%20a,model%20are%20pricing%20and%20costs.> Hämtad  
den 2.8.2021

*kostnadsbärare.* (u.d.). Tillgänglig: <https://www-nese.ezproxy.arcada.fi:2443/uppslagsverk/encyklopedi/1%C3%A5ng/kostnadsb%C3%A4rare>

Lundén, B. (2008). *Prissättnng - Praktiskt handbok.* Näsviken: Elanders AB.

Skärvad, P.-H., & Olsson, J. (2013). *Företagsekonomi 100 Faktabok.* Malmö: Liber.

*Sähköauton lataaminen kotona.* (u.d.). Tillgänglig: <https://vare.fi/sahkoauton-lataus/kotilataus/> Hämtad den 23.8.2021

*Vad är direkt hanteringskostnad och direkta hanteringskostnader? (ekonomistyrning).*

(den 8 Februari 2010). Tillgänglig:

<https://www.bokforingstips.se/artikel/ekonomistyrning/direkt-hanteringskostnad.aspx> Hämtad den 2.8.2021

# BILAGOR

## *Bilaga 1*

### Intervjuguide

- **Vad är den bäst passande lönsamhetskalkylen för produkt x?**
  1. Vad är motivationen bakom att börja sälja produkt x?
  2. Produktens lönsamhet är resultatet av intäkt minus kostnad. Berätta mer om kostnaderna relaterat till produkten, fasta och rörliga.
  3. Följdfrågan till fråga 2 är beroende av respondentens svar. Möjliga följdfrågor kan handla om inköpspris (Är det möjligt att uppnå skalfördelar i tillverkning?), lön, marknadsföringskostnader, utvecklingskostnader etc.
  
- **Vad är den bäst passande prissättningsmodellen för produkt x, baserat på lönsamhetskalkylen?**
  4. Berätta mer om intäkterna relaterat till produkten, pris och kvantitet.
  5. Följdfrågan till fråga 4 är beroende av respondentens svar. Möjliga följdfrågor kan handla om, försäljningsmarginal etc.
  6. Låt oss prata mer om marknadsföringen (om vi inte redan har hunnit dit) runt produkten, närmare bestämt hur produkten ska säljas. Ska den säljas till slutkund eller till återförsäljare?
  7. Är det något annat du vill tillägga?

## Informerat samtycke

11.10.2021

Från: xx

Till: Jonatan Wennerholm

Jag ger mitt tillstånd att företagsekonomistuderande Jonatan Wennerholm intervjuar mig. Jag har blivit informerad om att Jonatan Wennerholm spelar in intervjun och för anteckningar under intervjuns gång. Intervjun kommer användas i Jonatan Wennerholms examensarbete att skapa en affärsmodell och prissättningsmodell för xx produkt x.

Jag är informerad om att deltagandet av intervjun är frivilligt och jag är medveten om att jag när som helst kan avbryta om så önskas. Jag kan efter intervjun förbjuda användningen av intervjun fram tills publiceringen av examensarbetet. Jag är medveten om att alla mina personuppgifter och information jag delar med mig kommer behandlas konfidentiellt och kommer bara användas i forskningssyfte. När examensarbetet är färdigt kommer allt intervjumaterial förstöras.

Tid och plats

Underskrift och namnförtydligande

*Bilaga 3*

**Excel-fil som primärdata**

Servicekostnader per styck	20 euro
Fraktkostnader per styck	18 euro