



# **Micromobilityns utmaningar och dess påverkningar på verksamheten i Finland**

Matias Koskela

Examensarbete  
Företagsekonomi  
2019

Matias Koskela

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi
Identifikationsnummer:	
Författare:	Matias Koskela
Arbetets namn:	Micromobilityns utmaningar och dess påverknin g på verksamheten i Finland
Handledare (Arcada):	Kaj-Mikael Björk
Uppdragsgivare:	
<p>Micromobility är ett högaktuellt ämne i världen och Finland för tillfället. Elsparkbrädor och företag som hyr ut dem är för tillfället en av de snabbast växande branscherna i världen och därmed ett intressant område att undersöka. Detta examensarbete kommer att behandla utmaningar kring elsparkbrädorna, företagen bakom dem samt den logistiska sidan av verksamheten. Branschen är så ny att det inte ännu finns många skriftliga källor tillgängliga om ämnet, därför har skribenten intervjuat olika personer som har relevanta arbetsuppgifter inom området. Fokuset på arbetet ligger i Finland, därför används finländska nyhetsartiklar som grund för intervjuernas frågor.</p> <p>I Finland finns för tillfället fyra företag som aktivt driver verksamhet inom branschen; Voi, Tier, Lime och Hoop. Av dessa är Tier och Voi aktiva i Helsingfors, Åbo och Tammerfors medan resterande företagen har verksamhet enbart i Helsingfors. Hoop är än så länge det enda finska företaget på marknaden.</p> <p>Målsättningen med elsparkbrädorna är att erbjuda komplettering till den redan befintliga kollektiva trafiken och vid vissa kortare sträckor kanske till och med fungera som en ersättning till den. Den typiskt åkta sträckan på en elsparkbräda är ungefär tio minuter eller lite på en kilometer främst i stadsmiljö. Detta innebär ett till fordon på gatorna som för med sig en variation av utmaningar som den nya branschen bör hantera för att kunna vara framgångsrik och få ett allt starkare fotfäste på marknaden. Målet med detta examensarbete är att hitta utmaningarna och se vad företagen gör för att minimera påverknin garna av dessa.</p>	
Nyckelord:	micromobility, elsparkbrädor, last mile logistics, utmaningar
Sidantal:	34
Språk:	svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree programme:	Business administration
Identification number:	
Author:	Matias Koskela
Title:	Micromobilityns utmaningar och dess påverkning på verksamheten i Finland
Supervisor (Arcada):	Kaj-Mikael Björk
Commisioned by:	
<p>Micromobility is a hot topic around the world at the moment. Electric scooters and companies that rent them for consumer use are one of the fastest growing businesses in the world, which leads to an interesting topic to look into. This degree thesis is going to cover challenges regarding the electric scooters, the companies behind them and also the logistic side of the business. This field of business is new and there are yet only a few written sources regarding the challenges of the field. Therefore, the author has interviewed personnel that is working in the field. The focus of this thesis is on the Finnish market, therefore Finnish medias will be used as a source for the interview questions. In Finland there are four active companies in the field: Voi, Tier, Lime and Hoop. Voi and Tier are active in Helsinki, Turku and Tampere whereas the two remaining are active in Helsinki. Hoop is the only Finnish player on the market at the moment. The electric scooters aim to be a complement to the existing public transport and in some cases even replace it. The typical ride length is approximately ten minutes or about 1 kilometre, mainly in urban environments. This leads to a new kind of vehicle in the streets, which creates new challenges that the companies need to deal with in order to be successful and gain ground on the market. The goal of this degree thesis is to find these challenges and see what the companies are doing in order to fix the repercussions created by the challenges.</p>	
Key words:	micromobility, electric scooters, last mile logistics, challenges
Number of pages:	34
Language:	swedish
Date of acceptance:	

## Innehåll

<b>Figurer .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Inledning.....</b>	<b>6</b>
1.1 Bakgrund .....	6
1.2 Relevans.....	7
1.3 Problemformulering .....	7
1.4 Syfte .....	8
1.5 Forskningsfrågor.....	8
1.6 Avgränsning.....	9
1.7 Arbetets struktur .....	9
<b>2 Teori.....</b>	<b>10</b>
2.1 Tekniska egenskaper .....	10
2.2 Uppsvinget av elektriska fortskaffningsmetoder.....	10
2.3 Felparkering.....	11
2.4 Olyckor .....	13
2.4.1 Olyckor relaterat till vårdslöshet .....	13
2.4.2 Olyckor relaterat till alkohol .....	14
2.4.3 Olyckor relaterat till infrastruktur.....	14
2.5 Elsparkbrädsföretagens utmaningar .....	15
2.6 Logistikpartnerns utmaningar .....	16
<b>3 Metodik.....</b>	<b>18</b>
3.1 Kvalitativ forskningsmetod.....	18
3.2 Kvantitativ forskningsmetod .....	18
3.3 För- och nackdelar med kvalitativ metod .....	19
3.4 Val av forskningsmetod .....	19
3.5 Kontext .....	20
3.6 Deltagare .....	20
3.7 Material .....	20
3.8 Verktyg .....	21
3.9 Tillvägagångssätt.....	21
3.10 Analys av data .....	22
<b>4 Resultat .....</b>	<b>22</b>
4.1 Summering .....	22

4.2	Intervjufrågor .....	22
4.2.1	<i>TIER</i> .....	23
4.2.2	<i>MBE and Starnet Oy</i> .....	23
4.2.3	<i>Abdul Rehman</i> .....	24
4.3	Intervjusvaren .....	24
<b>5</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Sammanfattning.....</b>	<b>29</b>
6.1	Fortsatta forskningsstudier .....	30
	<b>Källor / References .....</b>	<b>32</b>

## FIGURER

Figur 1. Uppskattade värderingar av de olika elsparkbrädsföretagen (Forbes 2019)	.....	11
Figur 2. Jämförelse av svaren mellan intervjuobjekten.....		25

# 1 INLEDNING

## 1.1 Bakgrund

Befolkningsmängden i världen ökar ständigt. I samband med detta ökar också välfärden, vilket ger upphov till att människors rörlighet ska vara så lätt som möjligt. Till de traditionella transportmetoderna hör bussar, tåg och bilar. Problemet med de två förstnämnda är att man sällan kommer exakt dit man är på väg och problemen med bilar är utsläppen, speciellt i storstäder. I och med detta har ett uppsving av fordon som kan hyras åskådats i Finland under senaste åren. Speciellt elsparkcyklarna som anlände till Helsingfors förra våren har orsakat stora rubriker i nyhetstidningar.

(Cornelius Hardt, Klaus Bogenberger 2019)

Elsparkbrädornas historia daterar tillbaka till 1911. I oktober 1911 publicerade tidskriften Popular Mechanics en artikel om en elektrisk sparkbräda. Även om de tekniska egenskaperna har försvunnit sedan dess, lär den ha haft ungefär samma topphastighet och distans som de moderna elsparkbrädorna. Några år senare, 1915, lanserade företaget Autoped sin version av det vi idag känner igen som sparkbräda. Denna modell blev populär bland annat hos trafikpolisen i New York. Produktionen av denna modell var inte särskilt lång, den avslutades år 1919. Detta är dock en viktig milstolpe i elsparkbrädans historia. (Prashant Dedhia. 2019)

För att kunna ta i bruk en modern elsparkbräda bör man först ladda ner en applikation i sin telefon. Alla elsparkbrädsföretag har sin egen applikation. Efter att man laddat ner applikationen och fyllt i all information och accepterat användarvillkoren, kan man ta i bruk elsparkbrädan. Åkturen börjas genom att antingen med hjälp av kameran skanna QR-koden som finns på elsparkbrädan eller använda den kod som finns på elsparkbrädan. Efter detta låses elsparkcykeln automatiskt upp och åkturen börjar. Man kan åka så länge som batterinivån räcker till. Det kostar kring 0,20€/min inklusive möjlig startkostnad att åka. Då man nått sin destination kan man parkera elsparkbrädan där och avsluta åkturen i applikationen. Alla elsparkbräda som kan hyras är utrustade med GPS-uppföljning. Denna uppföljning fungerar åt båda vägarna, med detta menas att kunden kan se var

närmaste elsparkbräda finns samt att företaget kan se var elsparkbrädan rör sig, hurdan batterinivån är och ifall den råkat få någon form av fel. (Gahnström N, 2019)

Elsparkcyklarnas primära funktion är att fungera som en metod för ”last mile” transporter. Detta innebär att de fungerar som en komplettering till allmänna transportmedel. Som ett exempel kan nämnas tågstationer. Då ett tåg anländer till stationen är det sällan slutdestinationen för en resenär, då kan resan slutföras med hjälp av en elsparkcykel.

## **1.2 Relevans**

Elsparkbrädorna som ämne är relevant för tillfället med tanke på hur nyligen de har anlät till Finland. Utmaningarna kring branschen har till viss mån kunnat skådas i gatubilden redan ca ett år. Eftersom ingen redovisning på vad företagen själva anser vara utmaningar eller någon jämförelse företagen emellan inte mig veterligen gjorts tidigare är detta ett relevant område att forska i.

I en artikel angående elsparkbrädorna skriver YLE om hur delade åsikter människor har om dem. Artikeln behandlar bland annat farosituationer och olyckor som direkt är kopplade till utmaningar som elsparkbrädsföretagen har. I artikeln skrivs också om hur konkurrensen mellan företagen kommer att spela en stor roll i framtiden.

(YLE 2019)

## **1.3 Problemformulering**

Eftersom elsparkcyklarna är ett nytt fenomen på Finlands gator har det gett upphov till en hel del utmaningar både för företagen som äger dem och för företagen som organiserar logistiken bakom dem. Fysiska skador hos användarna har uppmärksammats i flera olika medier, likaså felparkering av fordonen. Dessa handlar främst om konsumentbeteende, dvs. hur användarna använder elsparkcyklarna. Med tanke på att branschen är ny både i Europa och i Finland är det inte önskvärt att få dålig kritik av medierna. Därmed är det av stor vikt att proaktivt kunna hantera ifrågavarande utmaningar.

(C. Nikka m.fl. 2019)

Utmaningar som inte är konsumentrelaterade finns naturligtvis också. Finland har ett klimat som är svårt att förutspå, detta leder till geografiska utmaningar så som till exempel de försvårade förhållanden under vintern och hur företagen ska hantera den.

Genom min arbetsplats har jag kommit i nära kontakt med ett av de företag som erbjuder dessa tjänster. Företaget där jag arbetat möjliggjorde logistiken bakom elsparkcyklarna. Detta innefattar insamling, laddning, service och underhåll av elsparkcyklarna. På detta vis har jag på nära håll kunnat skåda utmaningar från både vår och elsparkbrädföretagens sida av verksamheten.

## **1.4 Syfte**

Syftet med detta arbete är att redogöra för de utmaningar företagen som äger elsparkbrädorna och logistikoperatörföretagen haft och möjligtvis kommer att ha. Vidare är syftet även att granska de handlingar som åtagits för att minimera påverkningarna av utmaningarna. Förövrigt undersöks ifall det finns likheter mellan konkurrentföretagens syn på utmaningarna och handlingar som åtagits.

## **1.5 Forskningsfrågor**

Forskningsfrågorna för denna forskning är följande:

1. Vilka utmaningar har elsparkbrädföretagen för tillfället?
2. Hurdana åtgärder har tagits för att minimera påverkningarna?
3. Har medierna påverkat den allmänna åsikten om elsparkbrädorna?
4. Vad kommer att utgöra de största utmaningarna i framtiden?



## 1.6 Avgränsning

Detta arbete behandlar elsparkbrädsbranschens utmaningar i Finland och kommer därför att avgränsas till Finland. Mer noggrant kommer arbetet avgränsas till Helsingforsregionen för att kunna få en så jämlig jämförelse mellan företagens möjliga likheter eller olikheter. I och med att flera företag har verksamhet i olika städer är det irrelevant att jämföra exempelvis Helsingfors med Åbo. Till exempel Voi och Tier är verksamma i Tammerfors och Åbo medan Hoop och Lime för tillfället bara är verksamma i Helsingfors. Eftersom kommunaltrafikens uppbyggnad och befolkningmängden har drastiska skillnader är det också jämligare att ha avskrivningen i Helsingfors.

Undersökningen kommer att behandla utmaningarna ur företagets perspektiv och tar därför inte ställning till vad användarna anser vara utmaningar. Medierna har under våren och sommaren lagt sin prägel på de allmänna åsikterna om elsparkbrädorna. Dessa åsikter kommer, i mån av möjlighet, att jämföras med de utmaningar elsparkbrädsföretagen ser i sin verksamhet.

Under kategorin micromobility kunde även till exempel Alepa-cyklarna, som funnits i gatubilden redan under en längre tid, behandlas. Detta blir dock ett irrelevant sidospår för denna undersökning och därför avskrivs även Alepa-cyklarna från forskningen. På hösten lanserades även el assisterade cyklar under varumärket Bond. Dessa har, lika som Alepa-cyklarna, ett annorlunda användningsändamål med tanke på distansen som fordonen används för. Med avseende på detta är det inte relevant att undersöka dem under samma fenomen.

## 1.7 Arbetets struktur

Empiriska delen av detta arbete kommer att bestå av semistrukturerade intervjuer med personer som arbetar inom branschen. Eftersom branschen är ny finns det än så länge inte omfattande material som direkt är relaterat till utmaningarna i Finland. Målet med empirin är att ge en omfattande bakgrund om ämnet samt de möjliga utmaningarna. Teorin kopplas ihop till de resultat som intervjuerna har gett.

## 2 TEORI

### 2.1 Tekniska egenskaper

För att förstå mera om elsparkbrädorna är det på sin plats att gå igenom de viktigaste tekniska egenskaperna för dem. Eftersom olika företag använder olika modeller av elsparkbrädor är det tämligen omöjligt att befatta alla egenskaper, därför väljs en modell som är använd av många företag, detta ger en helhetsuppfattning om elsparkbrädornas egenskaper. Den modell som presenteras är av tillverkaren Okai och heter ES200B.

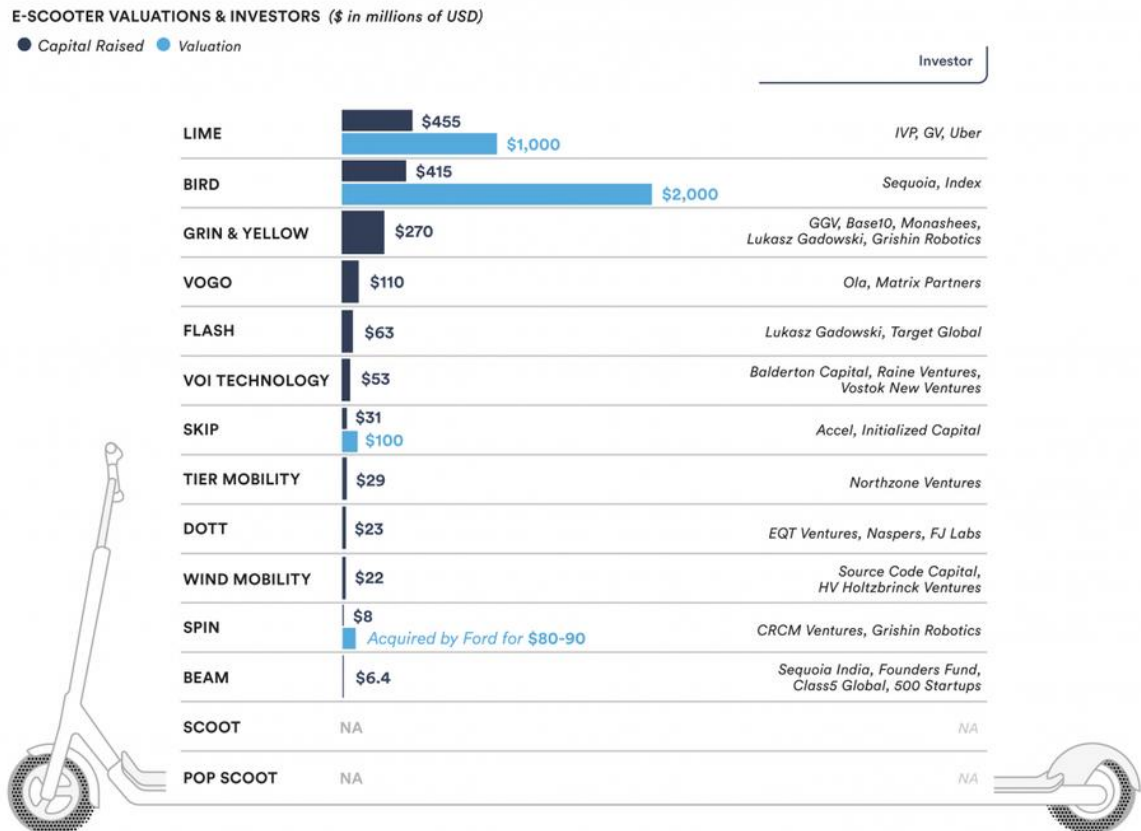
ES200B har ett beräknat maximum distanskapacitet på 35 kilometer. Detta kräver att elsparkbrädan är i perfekt skick och har ett fulladdat batteri. Maximala hastigheten för denna elsparkbräda är 28 kilometer i timmen, dock är denna hastighet i Helsingfors begränsad till 25 kilometer i timmen samt på vissa tungt trafikerade ställen vidare begränsat till 15 kilometer i timmen. Elsparkbrädan väger 28 kg med batteriet och har en bärighet på 100 kg. För att få ett fulladdat batteri på elsparkbrädan krävs det ungefär 6-8 timmar oavbruten laddning. För att justera farten används en så kallad ”tumm gas” och för bromsning används en handbroms, likadan som på cyklar. (Tier, 2019)

Tekniska egenskaperna kan variera mellan olika modeller. Modellen som ovan presenterats representerar den andra generationens elsparkbrädor och blir den allt mer använda modellen. Därmed är den en bra utgångsgrund för att beskriva de nuvarande egenskaperna elsparkbrädor har.

### 2.2 Uppsvinget av elektriska fortskaffningsmetoder

För att kunna bygga en basuppfattning om vad detta arbete handlar om för en person som inte är insatt i branschen bör en viss grund först läggas. Elsparkbrädorna anlände till Helsingfors våren 2019. Inom en vecka startade Voi och Tier sin verksamhet, något senare Hoop och Lime. Denna form av transport hade före detta existerat i bland annat Stockholm och några andra europeiska huvudstäder ungefär ett halvår före detta. Uppsvinget för denna sorts fordon har grunden i USA år 2018. Två företag, Bird och Lime, fick snabbt en värdering på miljarder i dollar. Efter detta uppsving i USA följde också en

likadan trend i Europa med ett flertal företag som kvickt nått stora värderingar. (Forbes 2019)



Figur 1. Uppskattade värderingar av de olika elsparkbrädsföretagen (Forbes 2019)

## 2.3 Felparkering

I och med detta nya fenomen på Helsingfors gator dök det också upp en del problem. I en artikel skriver YLE om de vanligaste utmaningar de företag som erbjuder elsparkbrädor stöter på. I nyheten skrivs bland annat hur elsparkbrädorna utgör en fara för fotgängare samt hur felparkering kan bli en utmaning. Konkurrensen lyfts upp som en möjlig utmaning för företagen. Vid tidpunkten av artikelns utgivning anser Jerry Jalava, VD för Hoop, att solidariteten företagen emellan följts. (YLE, 2019)

Eftersom idén med elsparkbrädorna är att de kan användas som en så kallad ”last mile” metod för persontransport uppstår det problem. I idealfall är tanken att då man stiger av bussen, metron eller tåget kan man lätt hitta en elsparkbräda och åka den sista biten av sin resa med den och parkera den precis vid dörren. De olika företagen har instruktioner på hur man ska parkera sin elsparkbräda då man avslutar färden men för tillfället finns det inget sätt för företagen att följa upp att konsumenten faktiskt parkerat sin elsparkbräda på ett ändamålsenligt sätt. Ett av de företag som erbjuder elsparkbrädor har försökt uppmuntra konsumenter att parkera elsparkbrädorna på vissa ställen genom att sänka startavgiften. Detta är en av de största åtgärderna som gjorts på den privata sidan av elsparkbrädsföretagen. Under sommaren har Helsingfors regions trafik (HRT) utfört ett prov tillsammans med Samocat, ett företag som erbjuder elsparkbrädor, i Nordsjö. Detta prov skiljer sig från de övriga elsparkbrädsföretagen på det sätt att parkering är tillåten endast vid laddningspunkter. Detta eliminerar effektivt problemen med felparkering men begränsar samtidigt konsumentens frihet att parkera där man vill.

(HSL, 2019)



*Bild 1. En laddningsstation för Samocat elsparkbrädor i Nordsjö. (HSL 2019)*

Speciellt problematiskt är felparkering då gator ibland kan vara väldigt smala och ifall det då finns en elsparkbräda tvärs över gatorna blir det trångt för fotgängare. Under sommaren lyftes detta problem fram speciellt bland blinda som inte ser elsparkbrädorna och snubblar över dem. (IS, 2019)

Ett av företagen har tagit initiativ för att kunna undvika denna utmaning. Hoop har tagit i bruk ett system där istället för en startkostnad har de en parkeringskostnad. Parkeringssumman är 1€ vilket motsvarar de övriga företagens startkostnader. Initiativet för att minska felparkering ligger i att Hoop har flera parkeringszoner och genom att parkera där undviker man att betala parkeringskostnaden. (Ridehoop, 2020)

## **2.4 Olyckor**

Som en följd av elsparkbrädornas ankomst till stadens gator upptäcktes ett uppsving i olyckor relaterade till användningen av elsparkbrädor. I Finland förknippas elsparkbrädorna med cyklar och således tillämpas samma lagar på dem. De allra vanligaste olyckorna är skrapsår, brutna ben och armar men även hjärnskakningar har skett. (IS 2019)

Olyckor kan inte direkt ses som utmaningar för företag som erbjuder elsparkbrädor men vid en granskning av hur diverse medier producerar nyheter kan det konstateras att de ofta projiceras som att det är elsparkbrädorna som orsakar olyckor, inte användarna. Detta orsakar i sin tur att företagen får negativ publicitet vilket blir, en utmaning eftersom branschen är ny. För att uppnå popularitet bland konsumenterna behöver företagen som erbjuder elsparkbrädor en positiv mottagning för att det inte ska tros att elsparkbrädorna är farliga att använda och att man vågar använda dem. (Gahnström, N. 2019)

### **2.4.1 Olyckor relaterat till vårdslöshet**

Olyckor sker lätt då användarna är vårdslösa i sin användning av elsparkbrädorna. Till exempel kan för hög hastighet orsaka olyckor åt både användaren men även fotgängare som råkar vara på samma rutt. Elsparkbrädorna har i snitt en topphastighet på 25 km/t vilket i vissa lägen är en väldigt snabb fart. Visserligen har de flesta företag gått med på

att sänka hastigheten på vissa hårt trafikerade områden för att sänka olycksrisken. Eftersom elsparkbrädorna i princip är helt ljudlösa kan det skapa överraskande situationer för fotgängare som inte hör att en elsparkbräda närmar sig. Detta kan även orsaka kollisioner med diverse objekt på körbanan som till exempel lyktstolpar eller betonghinder. En del av dessa olyckors påföljder kunde undvikas genom användning av hjälm, men eftersom det inte krävs i lagen har konsumenterna sällan hjälm på sig då de åker med elsparkbrädor. (Liikenneturva, 2019)

#### **2.4.2 Olyckor relaterat till alkohol**

Lagen som tillämpas angående alkoholanvändning med cykel eller elsparkbrädor är i Finland vägtrafiklagen(267/1981) och strafflagen(39/1889). Enligt strafflagens 23:9§ är det inte tillåtet att åka icke-motordrivna fordon om det inte är under användarens kontroll. Elsparkbrädsföretagen har i sina användartermen förbjudit användning av elsparkbrädor under påverkan av alkohol men i princip finns det inget sätt att följa upp ifall användaren är alkoholpåverkad eller inte. På grund av detta har det skett ett flertal olyckor som är direkt relaterade till alkoholanvändning. Speciellt problematiskt blir detta fenomen under allmänna högtider så som vappen och midsommar. (Verkkouutiset, 2019)

#### **2.4.3 Olyckor relaterat till infrastruktur**

En förutsättning för att kunna åka elsparkbrädor är att det finns en bana att åka på. Enligt vägtrafiklagens 2:8§ ska elsparkbrädor åkas på cykelbana eller i brist på sådan, bilvägen. Bland trafiken kan användare känna sig otrygga och åker därför istället på gångvägen. Detta resulterar i farosituationer för fotgängare då användare av elsparkbrädor inte nödvändigtvis anpassar sin hastighet enligt det som krävs, även om det är förbjudet att åka på gångvägen. Bland biltrafik är elsparkbrädorna relativt små och långsamma, beroende på vilken allmän hastighet vägen har. Detta kan ibland leda till att elsparkbrädsanvändarna hamnar i oförväntade situationer. (IS, 2019)

## 2.5 Elsparkbrädsföretagens utmaningar

Eftersom branschen är ny och flera företag samtidigt tävlar om marknadsandelar på gatorna leder det till hård konkurrens mellan de olika företagen. Eftersom konkurrensen är hög mellan de olika företagen leder det till tävling om de bästa platserna på gatorna som i sin tur leder till att populära platser så som järnvägsstationer och köpcentrums omgivningar blir fyllda av elsparkbrädor. Utmaningen blir vid detta skede hur företagen ska kunna nyttjas av detta till sin egen fördel. (Liikenteen tutkimuskeskus Verne, 2019)

För att kunna operera har de flesta elsparkbrädsföretagen anlitat logistikpartners som sköter om insamlandet, distributionen och laddandet samt i vissa fall underhållet av elsparkbrädorna. Till en början försökte Voi och Lime arrangera detta genom freelancer kontrakt, det vill säga personer som på egen hand skulle åka runt och samla in elsparkbrädor med låg batterinivå och ladda dem hemma hos sig. Detta fungerade dock inte och de bytte därför till företag som istället skötte om denna del av logistiken. (IL, 2019)

Att få samarbetet med sina logistikpartners att fungera är en utmaning för elsparkbrädsföretagen. Det krävs sömlöst samarbete och kommunikation. I och med höstens och vinterns ankomst ändrades konsumenternas beteende och utmaningen blev vid detta skede att behålla en ledande marknadsposition. Elsparkbrädsföretagen hamnar allt mer använda sig av data för att kunna nå sina kunder på bästa möjliga sätt. I denna situation bör elsparkbrädorna vara placerade på sådana ställen att till exempel pendlare kan använda dem på sin väg till arbetet. Dessa ändringar i kundbeteende bör reageras snabbt på, vilket är smidigt om samarbetet mellan elsparkbrädsföretaget och logistikpartnern är på hög nivå. (Gahnström, N. 2019)

Det finländska klimatet är oberäkneligt speciellt under vinterhalvåret. Enligt statistik är det oftast minusgrader på vintern. Detta är utmanande för företagen som erbjuder elsparkbrädor eftersom batterinivån på elsparkbrädorna kan påverkas av kylan. I samband med minusgrader brukar också gator bli frusna och lika som bilar, bör även elsparkbrädor kunna fungera likadant som på torr asfalt för att kunna vara säkra att använda. Detta kan leda till utmaningar eftersom elsparkbrädorna är utrustade med sommardäck och det inte finns vinterdäck att byta under direkt. Ytterligare en utmaning relaterat till vintern är

snön. Ifall snötäcket blir tjockt på gatorna klarar elsparkbrädorna inte av att framskrida på grund av deras fysiska egenskaper, de är helt enkelt inte byggda för den sortens användning. Denna sorts utmaning har inte ännu åskådats men blir ett aktuellt faktum om det blir snörika vintrar. Nätter då temperaturen sjunker till minusgrader kan givetvis också ha en påverkan på elsparkbrädornas tekniska egenskaper. Batterikapaciteten kan fluktuera vilket är ett bekant fenomen för användare av smarttelefoner i kalla grader men även bromsarna och vajrar kan frysa och tappa sin funktionsförmåga.

Elsparkbrädornas hållbarhet har ställt till med en del utmaningar, speciellt första generationens elsparkbrädor. Då elsparkbrädorna till en början lanserades med tanken att man kan hyra dem behövdes en stor volym av dem för att kunna vinna över konkurrenterna. Vid detta skede var modellerna som användes inte nödvändigtvis lämpade för den hårda användning som denna verksamhet gav upphov till. Eftersom designen på de tidigare modellerna inte var menat för hyresbruk, utan för den privata marknaden, händer det ibland att till exempel stängen på elsparkbrädan brister och orsakar skador hos användaren. I och med denna sorts utmaning bör företagen som erbjuder elsparkbrädor vara väldigt noggranna i sina granskningar av elsparkbrädornas skick så att de inte går sönder under användning. (CNN Business, 2019)

## **2.6 Logistikpartnerns utmaningar**

För att kunna se en helhetsbild bör även logistikpartnerns bild på utmaningarna listas. Eftersom logistikpartnern möjliggör denna sorts verksamhet är det även viktigt att se på den sidan av utmaningarna. Som ett företag är målet att göra vinst. Således bör hela denna operation skötas på ett kostnadseffektivt sätt så att logistikföretaget får någon nytta av att sköta denna sorts verksamhet. (Martikainen A, 2019)

För att kunna ladda elsparkbrädorna krävs ett lager med tillräcklig el kapacitet. Elkapaciteten bör räcka till för att samtidigt kunna ladda upp till tusen sparkbrädor. Med tanke på den mängd ström som behövs är det en utmaning att hitta en lokal som stöder denna sorts operationer. Denna lokal bör även vara tillräckligt nära det område som elsparkbrä-



dorna ska samlas ifrån så att det är överhuvudtaget är möjligt att utföra denna sorts operationer inom utsatt tid. Trafiken har också en inverkan på hur lokalen ska väljas, då operationen ska utföras så snabbt som möjligt är det inte optimalt att stå i rusningar då detta orsakar onödiga utgifter. (Martikainen A, 2019)

Insamlingen sker med hjälp av paketbilar vilket självfallet även behöver en chaufför som samlar in elsparkbrädorna. Beroende på hur många elsparkbrädorna är i antal bör även antalet chaufförer vara optimerat enligt detta. Ifall elsparkbrädornas antal är stort betyder detta samma för antalet chaufförer. Detta betyder för logistikföretaget att det krävs en hel del personaladministration för att få företaget att fungera. Att hitta en stor mängd chaufförer på en kort tid är en utmaning. Dessa personer bör även vara färdiga att jobba samt vara motiverade och engagerade. Med tanke på att paketbilarna till storlek är rätt så stora krävs det en del sökande för att kunna hitta en lämplig parkeringsplats medan elsparkbrädorna samlas in. Parkeringsplatsen bör vara lämplig på så sätt att den inte stör den övriga trafiken och samtidigt på ett optimalt ställe för att effektivt kunna samla in elsparkbrädor. (Martikainen A, 2019)

För att kunna starta en verksamhet av denna storlek behövs också resurser i form av kapital. Paketbilar och lagerutrymmen kostar ifall företaget inte har sådana sedan tidigare. Eventuella elarbeten som krävs för att kunna ladda elsparkbrädorna behövs. Övriga rörliga kostnader så som bränsle och andra ersättningar ställer också utmaningar eftersom detta kapital inte nödvändigtvis finns tillhanda vid införandet av ett sådant projekt. (Martikainen A, 2019)

De företag som för tillfället erbjuder elsparkbrädor ställer hårda krav på sig själva för att vara miljöneutrala i sin verksamhet. Detta gäller också den del av verksamheten som sköts av logistikpartnern. För att kunna nå detta mål bör den el som används vara miljöneutralt, det vill säga till exempel vattenkraft. De fordon som används bör orsaka så lite utsläpp som möjligt och helst vara eldrivna. Utmaningen uppstår då det inte för tillfället finns allt för många alternativ på eldrivna paketbilar på marknaden. De mest miljövänliga alternativen på marknaden för tillfället är paketbilar som använder diesel som bränsle och med

hjälp av adblue kan reducera utsläppen ytterligare. Adblue är ett tillsatsämne som förenklat beskrivet sprutas in i motorn i avgasskedet och förändrar de skadliga kväveoxidpartiklarna till kväve och vattenånga. (Teknikens Värld, 2015)

## **3 METODIK**

### **3.1 Kvalitativ forskningsmetod**

Kvalitativ forskning kan tillämpas med hjälp av många olika metoder. Denna sorts forskning är oftast inte lika strukturerad som kvantitativ forskning. Kvalitativ forskning går i grund och botten ut på insamling av data från sådana källor som redan existerar. Målet är att få en djupare förståelse inom något specifikt område som skribenten har valt. Undersökningen kan alltså genomföras genom att samla in data från existerande källor på något specifikt område man vill beskriva och undersöka. Man kan även använda sig av semi strukturerade intervjuer som ger bredare svar än bara ”ja och nej” svar. På svaren av dessa intervjuer kan sedan undersökningen skapas. De som intervjuas kan till exempel vara personer med erfarenhet inom det som undersöks eller så kan det vara personer som saknar koppling till det som undersöks och deras tankar om området. (Bell & Bryman 2005)

### **3.2 Kvantitativ forskningsmetod**

Till skillnad från kvalitativ forskning är kvantitativ forskning strukturerat och baserat på statistik. I denna metod ställer sig forskaren utanför själva forskningen och försöker få reda på om det till exempel finns sammanhang inom målgruppen på olika sätt. Kvantitativ forskning går ut på att bevisa något som forskaren har som mål att få reda på. Denna metod handlar inte om att få reda på individuella resultat utan på ett större plan så som exempelvis ett större demografiskt område. Medan man i kvalitativ forskning kan använda öppna svar i frågeformulär är detta inte möjligt i kvantitativ forskning då alla svar ska kunna förvandlas till numeriska värden för att så lätt som möjligt kunna åstadkomma pålitlig statistik. (Bell & Bryman 2005)

### **3.3 För- och nackdelar med kvalitativ metod**

Fördelen med kvalitativ forskningsmetod är att man lätt kan börja bygga upp arbetet och sedan på basis av det man vill undersöka ställa sina frågor enligt det. På detta sätt kan man till viss mån styra det man vill ha svar på. Det är självklart att man inte vill förvränga det som till exempel intervjumålet svarat på men frågorna kan formuleras så att man får det svar man söker efter. Med kvalitativ metod har forskaren även mera frihet i sin forskning än med kvantitativa metoder. Det finns mera rum för att tolka de svar man får även om utgångsläget är att forskaren ska vara objektiv till den data som samlats in.

Nackdelen med kvalitativ forskningsmetod är att även om man forskar i ett fenomen kan infallsvinkeln bli snäv då det man samlar in oftast kommer från en mindre mängd människor. På grund av detta bör forskaren hålla sig strikt till det som undersökts och inte dra slutsatser på bredare plan. (Surveymonkey, 2019)

### **3.4 Val av forskningsmetod**

Arbetet om utmaningar som företag som erbjuder elsparkbrädor samt deras logistikpartners i Finland kommer att byggas upp kring kvalitativ forskning. Branschen är så pass ny att många skriftliga källor inte ännu finns, speciellt inte med en finländsk infallsvinkel. Forskningen kommer att baseras på intervjuer med de företag som äger elsparkbrädorna men också med de företag som erbjuder logistiktjänster till elsparkbrädsföretagen. Genom att jämföra olika företag kan ett bredare perspektiv på utmaningarna förhoppningsvis nås. Då intervjuer används som bas tillämpas kvalitativ forskning. Den största kunskapen om branschen finns tills vidare hos de personer som jobbar där, således anser jag att den mest riktiga informationen även finns där. Speciellt med den avskrivning som gjorts i detta arbete som specifikt handlar om Finland och Helsingfors finns ännu ingen större data om branschen förutom det som är skrivet i nyhetsartiklar. Således blir det ett naturligt val att ha kvalitativ forskning som metod för arbetet.

### **3.5 Kontext**

Eftersom de företag som erbjuder elsparkbrädor för tillfället håller på att tävla om sina andelar på marknaden är ämnet relevant. Utmaningar är något som respektive företag hamnar ut för regelbundet då det inte finns någon modell eller färdig handbok på hur verksamheten ska startas. Detta gäller också logistiksidan och logistikföretagen som ovannämnda också gäller för. En del av utmaningarna är säkerligen sådana som löser sig själva, med detta menas att konsumenterna lär sig använda fordonen på rätt sätt. Utmaningar som medier nämnt är bland annat olyckor och felparkering av fordonen. Dessa är utmaningar som företagen bör kunna lösa för att nå bättre resultat samt få ett positivare understöd av en större del av invånarna i Helsingfors och de övriga städer där elsparkbrädor finns.

### **3.6 Deltagare**

I arbetet kommer de olika elsparkbrädsföretagen vara deltagare. Mer specifikt de personer som har Helsingfors som ansvarsområde. Genom att avgränsa arbetet till Helsingfors kan en så likadan jämförelsegrund som möjligt skapas. Flera personer från olika företag intervjuas för att få bredd och möjligen olika infallsvinklar på utmaningarna. Även samarbetspartnerföretagen intervjuas för att vidare kunna få en bredare bild och en utomstående syn på vad utmaningarna de facto är. Eftersom de flesta företag som erbjuder elsparkbrädor åt konsumenter i hyressyfte har en logistikpartner som sköter om laddningen och distribueringen av elsparkbrädorna är det viktigt att också se på deras syn om utmaningarna. I detta fall är det enkelt då jag kan använda mig av personliga kontakter från min arbetsplats för att kunna intervjuas och få reda på olika eventuella synpunkter som logistikpartnern kan ha.

### **3.7 Material**

Materialet för arbetet kommer att samlas in genom intervjuer. Intervjuerna kommer att utföras tillsammans med arbetstagare från olika företag som erbjuder elsparkbrädor. Som nämnts i tidigare stycke, kommer även logistikpartners att intervjuas för ett bredare perspektiv på utmaningarna. Till en viss mån kommer även statistik med speciellt olyckor

relaterat till elsparkbräddor användas. Existerande material är svårfunnet och eftersom branschen är ny och omfattande data ännu inte är publicerat eller insamlat, är intervjuer med sakkunniga personer det bästa sättet att hitta relevant och riktig information om ämnet.

### **3.8 Verktyg**

Verktyg som används för att utföra detta arbete är främst mitt eget nätverk inom branschen. Det möjliggör lätt och smidig kommunikation med ett av de större företagen som erbjuder ifrågavarande tjänster. Via detta företag kan jag även komma i kontakt med de övriga företagen och på så sätt kunna intervjuar dessa. Litteratur och kvalitativ forskning kommer att användas som verktyg.

### **3.9 Tillvägagångssätt**

Till en början presenteras ämnet och den grundläggande information som krävs för att läsaren ska kunna förstå och vara inläst på ämnet och branschen, något som krävs eftersom "micromobility" inte ännu är något som alla känner till, speciellt om man inte är bosatt i huvudstadsregionen eller andra städer där motsvarande service finns.

Då en grund lagts kommer arbetet att behandla de utmaningar som känts till genom till exempel nyhetsartiklar och existerande statistik. Från detta kan en viss sorts slutsats dras som sedan i senare delen av arbetet kommer att jämföras med vad forskningen har gett för resultat.

För att intervjuerna ska vara så informativa som möjligt bör intervjufrågorna vara noga genomtänkta. De bör vara tillräckligt öppna för att ge specifika svar men samtidigt precisa nog så att svaren går att jämföra med varandra.

För övrigt kommer artiklar från Science Direct att användas som källa för artiklar. Även om avgränsningen för arbetet är inom Helsingfors kan paralleller dras mellan artiklar från andra länder.

### **3.10 Analys av data**

Data kommer att analyseras genom att jämföra det som kommit fram i intervjuerna med det som nyhetsartiklar anser vara utmaningar. I och med att flera olika parter kommer intervjuas kan det vara svårt att få en enhetlig bild av svaren beroende på hur lika de olika företagens åsikter är. För att kunna analysera data så trovärdigt som möjligt bör valet av metoden vara så transparent som möjligt. Detta så att läsaren lätt ska kunna se varifrån slutsatser och analyser härstammar. (Greener, 2008)

## **4 RESULTAT**

### **4.1 Summering**

För att få en så realistisk bild av de diverse utmaningarna inom branschen har flera personer som arbetar inom området intervjuats. Då det inte från tidigare finns skrivna källor är intervjuer det bästa tillvägagångssättet. Skribenten är medveten om att tre intervjuer är relativt snävt men med tanke på att det i Finland finns tre stora aktörer varav två har intervjuats samt en logistikpartner ger det ändå en realistisk bild om marknaden i Finland. Den rådande atmosfären vid skrivandet av denna undersökning kan även konstateras försvåra utförandet av intervjuerna.

### **4.2 Intervjufrågor**

1. Vad har de huvudsakliga utmaningarna varit kring elsparkbrädorna?
2. Hurdana åtgärder har tagits för att minimera påverkningarna av dessa utmaningar?
3. Med tanke på framtiden, vad förutspås vara utmaningarna i framtiden?
4. Har medierna påverkat den allmänna åsikten om elsparkbrädorna?
5. Vilka eventuella förbättringar kommer elsparkbrädorna att ha i framtiden?

6. Hur kan ni, som erbjuder elsparkbrädor i hyressyfte, förbättra säkerheten för användaren?
7. Felparkering har dykt upp i nyhetsartiklar som en stor utmaning. Hurdana åtgärder har tagits eller kommer att tas för att sporra konsumenter till ”rättparkering”?
8. Vilka utmaningar har den senaste vintern ställt till med och vilka utmaningar kan en så kallad traditionellt kall vinter ställa till med?
9. Hur mycket utmaningar ställer konkurrenterna (Voi, Lime.. etc.) till med?
10. Vilken utmaning är den största?

#### **4.2.1 TIER**

Juuso Koskela som är City Manager på Tier beskriver branschen som en snabbt utvecklande och dynamisk bransch. I och med den snabba utvecklingen får både applikationen som används för att hyra elsparkbrädorna men också själva elsparkbrädorna uppgraderingar i snabb takt. I svaren på intervjun läggs mycket vikt på konkurrenterna och hurdana utmaningar de ställer till med. Säkerheten samt rättparkering är något som Tier försöker förbättra genom sin applikation. Samtidigt diskuterar de med staden om hur man tillsammans kunde förbättra säkerheten samt ifall de kunde bygga designerade parkeringsplatser för elsparkbrädorna. Förra vintern kan enligt Juuso ses som en bra vinter. Snö eller is på vägarna fanns endast under ett fåtal dagar vilket betydde att elsparkbrädorna kunde vara ute majoriteten av vintern. En kallare vinter skulle ha inneburit att sparkbrädorna varit inne och Tier skulle inte ha kunnat tjäna på dem.

#### **4.2.2 MBE and Starnet Oy**

Anton Martikainen var Last Mile Manager på ifrågavarande företag. Hans huvudansvarsområde var att se till att returlogistiken för elsparkbrädorna fungerade effektivt och på ett ändamålsenligt sätt. Martikainen lyfter i sina svar fram utmaningarna ur logistikföretagets synvinkel. Han lyfter bland annat upp slitage på bilar och hur man kan få den operativa

delen lukrativ för logistikföretaget. Detta kräver enligt Martikainen planering och goda kunskaper inom planering och uppföljning.

Medierna har fungerat som en stark åsiktsdelare enligt Martikainen, både i positivt och negativt syfte. Det negativa är miljöfrågorna och samhällsansvaret samt branschens arbetares välmående. På den positiva sidan finns faktorer som grundandet av en helt ny bransch och arbetsplatserna det hämtar med sig.

För att användarsäkerheten ska vara så bra som möjligt säger Martikainen att brädorna kollas igenom varje gång då de laddas. Användning av hjälm uppmuntras även om det kan vara svårt. Med tanke på vinterförhållanden är det inte säkert att åka med elsparkbräddor och då bör de hållas antingen inaktiva eller inomhus.

#### **4.2.3 Abdul Rehman**

Abdul Rehman är en person som jobbar för ett av företagen inom branschen. Som utmaningar ser Rehman bland annat konkurrenterna och vandalism. För att minimera påverkningarna av dessa utmaningar har bland annat gratis krediter, bättre marknadsföring och skolning gjorts. Framtida utmaningar anser han vara hur de diverse företagen kan klara sig ekonomiskt.

Mediernas påverkning anser han ha varit stor i den allmänna åsikten om elsparkbrädorna. Han anser även att det på sistone märkts en skillnad mot det positivare hos konsumenterna. Även Rehman talar om de att elsparkbrädorna utvecklas mot ett mer robust håll samtidigt som konsumenterna direkt lärs mera om hur säkerheten kan förbättras.

### **4.3 Intervjusvaren**

I tabellen nedan kan en kort överblick över skillnaderna ses. Under tabellen följer utförligare förklaringar.



	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Juuso Koskela	Ny företagsmodell som kräver justering för att få verksamheten maximalt lönsam	Låg hierarki inom företaget vilket möjliggör snabba ändringar och beslut	Framtida restriktioner som kan begränsa verksamheten	Inga utmaningar, mest positiva då elsparkbrädorna får mera mediasynlighet	Robustare hårdvara, bättre stödben, bättre acceleration samt lättare byte av batterier	-Bättre instruktioner via applikationen -Noggrann service -Sensor som berättar ifall brädan legat på marken	Instruktioner via applikationen samt diskussion med städerna om	Paus i verksamheten	Konkurrenterna följer inte de gemensamma spelreglerna vilket utgör utmaningar	Hur man kan skilja sig från de övriga företagen på marknaden
Anton Martikainen	Tillämpningen av en dynamisk företagsmodell samt vandalism	Noggrannare kontroll, klarare rapportering, distribuering av roller	Städerna och människorna	Både positivt och negativt	Utbytbara batterier samt förbättrad säkerhet	Noggrann service samt uppmuntring till hjälmanvändning	Kontinuerlig kommunikation samt sporrning av konsumenterna	Paus i verksamheten	-Positiv utveckling i verksamheten -Kopiering av verksamheten	Få verksamheten lönsam
Abdul Rehman	Utmaningen är att utbilda konsumenten att förstå nyttan av den nya transportformen	-Bättre marknadsföring -Gratis åkturer -Minskning av CO2 utsläpp -Bättre produkter	-Mängden operatörer på marknaden -Hur pengarna kommer räcka till för företagen	Ja, mycket. Först mest negativt men nu mera positivt	De kommer att bli robustare och mera hållbara	-Robustare sparkbräddor -Bättre kommunikation med konsumenterna -Pop-up evenemang	-Sporrad parkering -Områden där det inte går att parkera	Paus i verksamheten	Inga desto större utmaningar	Hur verksamheten kan göras lönsam

Figur 2. Jämförelse av svaren mellan intervjuobjekten.

Då man granskar svaren och jämför svaren har de nog en viss röd tråd som alla mer eller mindre följer. Huruvida medierna har påverkat den allmänna åsikten om elsparkbrädorna är alla intervjuade på samma linje. Medierna fokuserar ofta på de negativa rubrikerna för att locka läsare, detta har även använts angående denna bransch. Juuso Koskela från Tier och Anton Martikainen från MBE har i stort sett samma svar även om Koskela menar att det är läsarna som ger positiva kommentarer om negativa nyheter medan Martikainen poängterar att det även utgivits positiva nyheter om den nygrundade branschen. Rehman har däremot en annorlunda åsikt. Han menar att mediernas påverkan de facto varit stor men nu börjar ändra åsikterna från det negativa till det positiva.

Framtidens utmaningar skiljer sig en del mellan svaren. Koskela anser att konkurrenterna kommer att ställa allt mer krav i framtiden samtidigt som städerna kan lägga regleringar på till exempel mängden elsparkbräddor företagen får ha på gatorna. Martikainen funderar också på påverkningen av regleringar men även hur användarna accepterar elsparkbräddorna som ett vardagligt fordon i kommunaltrafiken. Rehman tankar om de framtida utmaningarna skiljer sig från de två tidigare svaren. Hans åsikt är att den största utmaningen i framtiden kommer att vara hur företagen kan hålla sig i liv då de flesta företagen använder sig av investerarens pengar.

Hurudana förbättringar kommer elsparkbrädorna att få i framtiden? Martikainen och Rehman berättar att elsparkbrädorna kommer att få bytbara batterier och säkerheten kommer att förbättras. Rehman fyller på med att företagen på sikt mer och mer börjar fundera på hur mycket pengar varje elsparkbräda kan ge till skillnad från början då företagen bara

ville få fotfäste på marknaden. Koskela är även inne på samma linje men berättar att elsparkbrädorna utvecklas snabbt, de har nyligen fått sin tredje version som har fått förbättringar i hållbarheten, accelerationen, ett bättre stöd samt förbättringar i byte av batteriet.

För att förbättra användarsäkerheten har alla som svarat på intervjun samma linje. Konditionsgranskning av elsparkbrädorna i samband med laddning är av vikt. Koskela berättar att den nya modellen av elsparkbräda har fått en sensor som berättar ifall elsparkbrädan har fallit omkull. Vid en sådan situation skickas någon personalmedlem för att kolla upp brädan så att den är säker att åka med. Martikainen säger också att man kunde försöka uppmuntra konsumenterna till att använda hjälm samt att åka utan att vara påverkad av till exempel alkohol.

Felparkering av elsparkbräda har varit ett stort problem enligt medierna. Detta problem skulle Martikainen tackla genom att ge konsumenterna incitament att parkera rätt. Koskela berättar att Tier instruerar kunder att parkera rätt genom applikationen. Dessutom har Tier talat med staden om hur de tillsammans kunde föra kampanj för rättparkering samt om det skulle finnas möjligheter att bygga parkeringsplatser för elsparkbrädorna. Rehman berättar det företag han representerar har till exempel gett konsumenter gratis åkturer vid korrekt parkering. Dessutom har de infört så kallade ”no parking zones” där det inte går att parkera med elsparkbrädorna.

Förra vintern ställde inte till med stora problem för elsparkbrädorna, det fanns endast ett fåtal dagar som det inte var säkert att åka, vilket ledde till att elsparkbrädorna var inaktiva eller insamlade. En snöigare vinter skulle orsaka att brädorna skulle vara mera på lagret och på så sätt också betyda en mindre omsättning för företaget, säger Koskela. Rehmans svar skiljer sig inte mycket från Koskelas svar. Martikainens svar skiljer sig då han anser att förra vintern redan ställde till med problem. Detta kan bero på att han ser på frågan ur logistikföretagets synvinkel.

Konkurrenterna ställer till med många problem säger Koskela. För tillfället följer inte alla företag på branschen de gemensamma spelreglerna för att få konkurrensfördel. Det finns heller inga begränsningar på mängden elsparkbräda ett företag får ha på gatorna vilket

leder till att stora företag kan överbelasta efterfrågan med en stor mängd elsparkbrädor som i sin tur kan skapa kaos. Martikainen anser att konkurrens är bra eftersom det utvecklar servicen. Största problemet med konkurrensen är att de kan kopiera operativa strategier, tycker han. Rehman anser inte att konkurrenterna ställer till med stora problem för dem, han menar att det kan uppstå utmaningar beroende på vilken strategi de utövar.

Som den största utmaningen ser Koskela att skilja sig från konkurrenterna. Tiers företagsverksamhets ansvarighet skiljer sig från de övriga företagen och därför hoppas de att alla företag som erbjuder elsparkbrädor inte skulle förknippas som ett enda företag. Martikainen anser att den största utmaningen är att verksamheten ska vara lönsam. Rehman anser lika som Martikainen att den största utmaningen är lönsamheten. Utöver detta anser han att städerna ställer till med de största utmaningarna, det vill säga hur de vill adaptera elsparkbrädorna i sin gatubild.

Då dessa intervjuer genomförts kunde man konstatera att det kan anses finnas likheter mellan det som medierna har skrivit om och det som personerna inom branschen anser vara utmaningar. Det finns en del skiljaktigheter som till viss mån kan förklaras med det synsätt som respondenten svarat till ifrågakavande frågor. Förövrigt kan skiljaktigheterna förklaras med olika företagsstrategier som tillämpats och format svaren på intervjufrågorna.

## **5 DISKUSSION**

För att få en så bred bild som möjligt över de utmaningar företag som erbjuder elsparkbrädor till marknaden har, bör det intervjuas olika aktörer inom branschen. Skribenten är relativt nöjd med den mängd och bredd som nåtts med intervjuerna, speciellt med tanke på det läge som varade under tiden för skrivandet. De personer som intervjuats för denna undersökning har alla på något sätt varit involverade i att lansera den nya branschen i Finland. Det är även viktigt att läsaren kommer ihåg att svaren har getts ur olika synvinklar och kan därför skilja sig en del från varandra.

Skribenten för detta arbete har personlig erfarenhet om att arbeta inom branschen. Logistiksidan har blivit bekant och således även utmaningarna som följer med det. Eftersom branschen är nygrundad, speciellt i Finland, är det en hel del utmaningar som följer och som är svåra att förutspå. I det företag som skötte om logistiken bakom elsparkbrädorna för ett av företagen blev detta väldigt tydligt.

Första utmaningen var att hitta en tillräcklig mängd pålitliga och kunniga chaufförer för att köra paketbilarna som samlar in elsparkbrädorna, dessutom främst under nattetid. Helst skulle dessa personer ha tidigare erfarenhet om att köra paketbil för att minimera risken för krockar. Att chaufförerna dessutom skulle kunna vara pålitliga visade sig vara en utmaning. En viss mängd chaufförer med båda kvaliteterna hittades och således blev de kärngruppen i operationen.

Följande utmaning var att hitta en tillräcklig mängd bilar att samla in elsparkbrädorna med. Det fanns en del krav på bilarna vilket gjorde saken ännu svårare. Paketbilen bör vara av den rymligaste möjliga klassen för att rymma så många elsparkbrädor som möjligt. Paketbilen bör helst också vara så ekologisk som möjligt, antingen eldriven eller diesel med adblue teknik. I detta fall blev det dieselbilar med adblue teknik för vid det tillfället fanns det ännu inga elpaketbilar som uppfyllde kraven för rymligheten.

Slitage på paketbilarna visade sig bli en stor utmaning. Chaufförerna plockade under en natt upp till och med 140 elsparkbrädor vilket ledde till 280 repetitioner av rörelser på elsparkbrädorna in och ut av bilarna. Naturligtvis ledde detta i sin tur till oerhört hårt slitage på bilarna, något som leasingföretagen inte var nöjda med. Slitage på bilarna kunde även bero på oerfarna chaufförer. Vissa chaufförer hade svårt att uppfatta paketbilens mått som ledde till en mängd krockar med stolpar, busshållplatser, portgångar mm. Detta är självfallet en icke-önskvärd kostnad för logistikföretaget som redan arbetar med små marginaler.

Med tanke på mediernas inverkan på den allmänna åsikten är det lätt att se att den nog haft en viss inverkan. Till exempel ifall någon postar ett argt inlägg angående elsparkbrädorna på Facebook kan man snabbt se att kommentarfältet fylls med kommentarer som har argument direkt dragna ur nyhetsartiklarna. Till skillnad från intervjusvaren upplever

jag att mediernas påverkning på den allmänna åsikten om elsparkbrädorna varit större. Speciellt hos den äldre åldersgruppen som nödvändigtvis inte är så intresserade av att prova på nya färdmedel har rubrikerna om till exempel olyckor och felparkering skapat en del förargelse.

Vid en granskning av mina egna uppfattningar om utmaningarna inom branschen och det personerna som intervjuats gett kan många likheter skildras. Även om mina egna uppfattningar baserar sig på det jag sett från den logistiska sidan har det nära samarbete med ett av företagen gett ett bredare synsätt på området och därmed kan det konstateras att utmaningarna som företagen ser nog är verklighetstroga.

För att direkt svara på forskningsfrågorna utgående från det intervjuerna har gett följer nedan korta sammanfattade svar direkt på frågorna i numrerad ordning.

1. En utmaning för tillfället är att göra den nya branschen lönsam och få pengarna att räcka till. Eftersom branschen är ny krävs snabba lösningar samt att få människor att förstå varför elsparkbrädorna är en viktig form av transport.
2. Bättre kommunikation med konsumenterna via respektive applikationer. Låg hierarki inom företagen möjliggör snabba beslut och ändringar. Bättre och robustare hårdvara tas i bruk som gör åkandet säkrare för konsumenterna.
3. Till en viss mån är mediernas åsikter berättigade men även positiva sidor kan skådas hos konsumenterna. Till en början har nyheterna i huvudsak varit negativa men numera börjar de även vara positiva.
4. Framtida utmaningar kommer att utgöras av hur många operatörer finns på marknaden samt ifall städerna kommer att införa begränsningar för verksamheten. Hur människorna accepterar elsparkbrädorna som ett vardagligt fordon är en utmaning som endast framtiden kommer att visa.

## **6 SAMMANFATTNING**

Det som lyfts fram i medierna som utmaningar för branscherna stämmer till stor del överens med det som personalen inom branschen ser som utmaningar. Felparkering av elsparkbrädor har medier bland annat lyft fram som utmaning för företagen som erbjuder

elsparkbrädor i hyressyfte. Detta anser även de som intervjuats vara ett problem även om inte lika stort som medierna har gjort det.

Olyckor som skett med elsparkbrädor anses av sakkunniga personer inte vara ett så stort problem som det kanske kunnat tänkas vara då man läst nyheterna förra sommaren. Detta tillsammans med felparkering har planerade lösningar som utförs genom bland annat ro-bustare elsparkbrädor samt även noggrannare instruktioner i hur man ska använda elsparkbrädorna.

Resultatet kan konstateras vara en aning överraskande med tanke på hur liten utmaning medierna anses vara samt hur små utmaningar det är fråga om överlag. Stort sett alla intervjuobjekt anser att utmaningarna löser sig med utveckling inom branschen, detta genom ny och bättre hårdvara samt mera skolning via applikationen som respektive företags konsumenter använder för att hyra elsparkbrädorna.

Största utmaningen anses vara att få verksamheten lönsam. Detta är lätt att förstå då det är fråga om en ny bransch och lönsamheten nu visar åt investerarna att det lönar sig pumpa pengar åt företagen. Ifall det visar sig att verksamheten inte är lönsam är det sannolikt att företagsverksamheten upphör.

För att kunna göra en noggrannare granskning på vad utmaningarna för företagen som erbjuder elsparkbrädor är måste man ge branschen ett par år för att hinna stabilisera sig och göra sig till en del av det normala sättet människor rör sig med i städerna. Utmaningarna nu har till huvudsak att göra med hur ny branschen är och kommer antagligen att bli mindre då utveckling sker.

## **6.1 Fortsatta forskningsstudier**

För fortsatta forskningar finns det många infallsvinklar man kunde gå in på. Skribenten själv hade som tanke att man kunde göra en handbok för hur man kan starta ifrågavarande tjänst, antingen som företag som erbjuder elsparkbrädor eller som logistikföretag åt dem - varför inte båda. Då kunde man använda denna forskning som grund för att genast kunna minimera de påverkningar som utmaningarna ställer.

En infallsvinkel kunde även vara skiljaktigheter i företagsstrategier. Som Juuso Koskela nämnde i sin intervju önskar de skilja sig från de övriga företagen genom deras ansvarsfulla strategi. En noggrannare granskning kunde vara intressant att undersöka, svårigheter kunde dock uppstå om inte företagen vill delta i en sådan undersökning vilket kan vara en reell chans.

Man kunde även forska fenomenet ur konsumenternas perspektiv. Detta kunde utföras som en kvantitativ forskning genom att skapa en enkät och se hur konsumenterna förhåller sig till det man vill ha svar på.

## KÄLLOR / REFERENCES

Använda kvantitativa undersökningar effektivt. Surveymonkey 2020. Tillgänglig: [https://sv.surveymonkey.com/mp/using-quantitative-research-effectively/?ut\\_source=mp&ut\\_source2=quantitative-vs-qualitative-research&ut\\_source3=inline&ut\\_ctatext=Kvantitativa%2520data](https://sv.surveymonkey.com/mp/using-quantitative-research-effectively/?ut_source=mp&ut_source2=quantitative-vs-qualitative-research&ut_source3=inline&ut_ctatext=Kvantitativa%2520data) Hämtad 7.1.2020

Bell, Emma & Bryman, Alan. 2005, Företagsekonomiska forskningsmetoder. 1 uppl.

*Congested streets, dying batteries and fragile design: These are the problems e-bikes and scooters must overcome.* CNN Business. Tillgänglig: <https://edition.cnn.com/2019/10/15/perspectives/e-scooters-e-bikes-shared-transportation/index.html> Hämtad 13.1.2020

Hardt, C. och Bogenberger, K. (2019). Usage of e-Scooters in Urban Environments. *Transportation Research Procedia*, [online] 37, s. 155-162. Tillgänglig: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146518305933> Hämtad 9.10.2019

Sikka, N., Vila, C., Stratton, M., Ghassemi, M. och Pourmand, A. (2019). Sharing the sidewalk: A case of E-scooter related pedestrian injury. *The American Journal of Emergency Medicine*, 37(9), s. 1807.

Dedhia P, 2019. *The History of Electric Scooters*. Tillgänglig: <https://www.linkedin.com/pulse/history-electric-scooters-prashant-dedhia-negotiation-ninja/> Hämtad 7.1.2019

*Electric Scooter*. Tier.app 2020. Tillgänglig: [https://www.tier.app/wp-content/uploads/ManualES200B\\_incl\\_Conformity\\_Decl.pdf](https://www.tier.app/wp-content/uploads/ManualES200B_incl_Conformity_Decl.pdf) Hämtad 7.1.2020

*Everything you want to know about scooters and micromobility.* Forbes 2019. Tillgänglig: <https://www.forbes.com/sites/adeyemijao/2019/02/01/everything-you-want-to-know-about-scooters-and-micro-mobility/> Hämtad 4.12.2019



*Frequently asked questions.* Ridehoop.com 2020. Tillgänglig: <https://ridehoop.com/faq>  
Hämtad 13.1.2020

Greener, 2008. *Business Research Methods.* Bookboon. s. 81.

Martikainen, A., 2019. *Logistiikkapartnerin haasteet*, [muntl.] möte: 3.12.2019

*Så fungerar AdBlue – SCR-avgasrening med additiv.* Teknikens värld 2015. Tillgänglig:  
<https://teknikensvarld.se/sa-fungerar-adblue-scr-avgasrening-med-additiv-212549/>  
Hämtad 7.1.2019

*Sähköpotkulautojen karu varjopuoli: Yritys maksaa kerääjille vain euron per lauta –  
työntekijä järkyttyi: ”ei millään tasolla inhimillistä”* Iltalehti 2019. Tillgäng-  
lig: <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/df4f022d-7a28-4269-b03e-4ddb51b5ed2> Hämtad  
4.12.2019

*Sähköpotkulauta on tämän kesän ilmiö, joka on tullut jäädäkseen.* YLE 2019.  
Tillgänglig: <https://yle.fi/uutiset/3-10851673> Hämtad 11.10.2019

*Sähköpotkulaudoista tuli yllättävä riesa yhdelle ihmisryhmälle – ”Kuvittelimme, ettei  
asia koske”.* Ilta sanomat 2019  
Tillgänglig: <https://www.is.fi/kotimaa/art-2000006130291.html> Hämtad 4.12.2019

*Tutustu sähköiseen kulkupeliin ennen liikenteeseen menoa.* Liikenneturva 2019. Tillgäng-  
lig: [https://www.liikenneturva.fi/fi/ajankohtaista/liikennevinkki/tutustu-sahkoiseen-kul-  
kupeliin-ennen-liikenteeseen-menoa](https://www.liikenneturva.fi/fi/ajankohtaista/liikennevinkki/tutustu-sahkoiseen-kul-<br/>kupeliin-ennen-liikenteeseen-menoa) Hämtad 4.12.2019

*Töölön tapaturma-asema alkoi pitää tukkimiehen kirjanpitoa sähköpotkulautojen tur-  
mista – ylilääkäriltä kolikko ennustus.* Ilta sanomat 2019  
Tillgänglig: <https://www.is.fi/kotimaa/art-2000006130110.html> Hämtad 4.12.2019

*Uusi potkulautapalvelu saapui Vuosaareen.* Helsingin seudun liikenne 2019.

Tillgänglig:<https://www.hsl.fi/uutiset/2019/uusi-potkulautapalvelu-saapui-vuosaareen-17418> Hämtad 4.12.2019

*Utföra kvalitativa undersökningar.* Surveymonkey 2020. Tillgänglig:[https://sv.surveymonkey.com/mp/conducting-qualitative-research/?ut\\_source=mp&ut\\_source2=quantitative-vs-qualitative-research&ut\\_source3=inline&ut\\_ctatext=Kvalitativa%2520data](https://sv.surveymonkey.com/mp/conducting-qualitative-research/?ut_source=mp&ut_source2=quantitative-vs-qualitative-research&ut_source3=inline&ut_ctatext=Kvalitativa%2520data)

Hämtad 7.1.2020

*Yhteiskäyttöisten sähköavusteisten potkulautojen katsaus.* Liikenteen tutkimuskeskus Verne 2019.

Tillgänglig:<http://www.tut.fi/verne/yhteiskayttoisten-sahkoavusteisten-potkulautojen-katsaus/> Hämtad 4.12.2019