

# Delningsekonomins inverkan på ägandet av personbilar

En explorativ studie om framtidens bilägande och dess miljöpåverkan

---

Johan Karlsson

Petter Svensson

Handledare: Göran Hägg

## Förord

Författarna vill först rikta ett stort tack till vår handledare Göran Hägg för engagemang och vägledning genom hela uppsatsprocessen. Vi vill även tacka våra vänner i seminariegruppen som bidragit med konstruktiv kritik och nya perspektiv när vi har blivit blinda för vår egen text. Vi är även mycket tacksamma för alla respondenter som tagit sig tid att medverka och låtit sig intervjuas vilket ledde till intressanta diskussioner och gjorde att studien kunde genomföras. Slutligen vill vi rikta ett stort tack till vänner och familj som stöttat och peppat under hela uppsatsen.

Linköping 27 maj 2019

Underskrifter



Petter Svensson



Johan Karlsson

## Sammanfattning

---

**Titel:** Delningsekonomens inverkan på ägandet av personbilar - En explorativ studie om framtidens bilägande och dess miljöpåverkan

**Författare:** Petter Svensson och Johan Karlsson

**Handledare:** Göran Hägg

**Nyckelord:** Delningsekonomi, kollaborativ konsumtion, nyttjandetillgång

---

**Bakgrund:** Delningsekonomin har under det senaste decenniet upplevt stark tillväxt och är fortfarande i en tillväxtfas. Introduktionen av delningsplattformar har sänkt transaktionskostnaderna och gjort det smidigare i interaktionen mellan den som vill hyra ut och den som vill hyra. Vidare väntas transaktionskostnader minska ytterligare med fler tekniska framsteg som förväntas öka delningsekonomens framväxt. Ytterligare något den tekniska utvecklingen öppnat upp för är autonoma fordon vilka inte längre befinner sig i en avlägsen framtid.

**Syfte:** Antalet bilar befinner sig i en ökande trend i Sverige samtidigt som bilarna ofta kritiserar i miljödebatten. Därav ämnar uppsatsen undersöka hur nya nyttjandeformer inverkar på ägande och vilken effekt det ger på bilens miljöpåverkan.

**Genomförande:** Denna kvalitativa uppsats har baserat all primär empiri på semistrukturerade intervjuer med personer som är verksamma inom branscher som hanterar personbilar.

**Slutsats:** Det mesta tyder på att andelen som överger privat ägande av bil till förmån för delande kommer att öka. Det gäller bilpooler som drivs av företag, privata sådana saknar i dagsläget förutsättningar för att fungera storskaligt. Under ett kort tidsperspektiv förväntas leasing öka då trenden går mot minskat ägande, för att under ett långt tidsperspektiv skifta till bilpooler och privat delning då autonoma fordon finns på marknaden. När det kommer till miljöpåverkan är nyttjandegraden den främsta skillnaden mellan privat ägande kontra delande av bil.



## Abstract

---

**Title:** Impact of the sharing economy on ownership of cars - An exploratory study about car ownership of the future and its effect on the environment

**Authors:** Petter Svensson and Johan Karlsson

**Supervisor:** Göran Hägg

**Keywords:** Sharing economy, collaborative consumption, right of property

---

**Background:** The sharing economy has experienced significant growth over the past decade and still is. The introduction of sharing platforms has led to reduced transaction costs and enabled easier interaction between both parties that wish to share goods. The transaction cost for sharing vehicles will further diminish once fully autonomous vehicles are introduced into the market.

**Purpose:** The number of cars is constantly increasing while also being considered a threat to the environment. the purpose of this study is to analyze how new forms of car utilization affects car ownership and how that impacts the environment.

**Implementation:** This study has conducted eight qualitative semi-structured interviews with respondents working in companies active in the car market.

**Conclusion:** Findings from the study suggests that people are increasingly moving away from private car ownership in favor of sharing. Today most who are moving away from private ownership do so for carpools run by companies. In the short term it is expected that more people will pivot towards leasing cars, while it in the long term is expected that individuals in the future to a greater extent will share cars that are owned in private between each other. Furthermore, it is expected that the sharing economy when it comes to cars will increase in popularity once there are fully autonomous cars on the market. When it comes to the environmental impact of cars a high degree of utilization is key, today the greatest utilization is found in carpools.

## Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemdiskussion	3
1.3 Syfte och frågeställning	4
1.4 Avgränsning	4
1.5 Forskningsbidrag	5
2. Realia	6
2.1 Delningsekonomi	6
2.2 Delningsplattformar	7
2.3 Tillgång till bil	8
3. Nyttjanderätt och Transaktionskostnader	12
3.1 Privat ägande	12
3.1.1 Exkluderbarhet	12
3.1.2 Avtalsfrihet och residualrätt	13
3.2 Kollektivt ägande	13
3.2.1 Allmänningens tragedi	14
3.2.2 Det kollektiva handlandets logik	15
3.2.3 Fångarnas dilemma	15
3.3 Transaktionskostnader	16
3.4 Paretooptimalitet	18
3.5 Fyra kriterier för framgångsrik delningsekonomi	19
4. Metod	20
4.1 Studiedesign	20
4.1.1 Forskningsansats	20
4.1.2 Fallstudie	20
4.1.3 Urval	21

4.2	Datainsamling	21
4.2.1	Förberedelser och utförande	22
4.2.2	Semistrukturerade intervjuer:	23
4.2.3	Litteraturgenomgång	24
4.2.4	Datahantering	25
4.2.5	Etiskt tillvägagångssätt	25
4.4	Studiens kvalitet	25
4.4.1	Validitet och reliabilitet	25
4.4.2	Källkritik	26
5.	Empiri	28
5.1	Primärempiri	28
5.2	Äga, hyra eller dela	29
5.2.1	Delningsekonomi	29
5.2.2	Privat bilägande	29
5.2.3	Delat ägande / hyra	30
5.3	Miljö och resursutnyttjande	30
5.4	Framtiden	32
5.5	Marknadsmässiga möjligheter för delat ägande av bil/delningsekonomi	34
5.5.1	Tvångsanslutning	35
5.6	Delningsekonomi av bilar - Incitamentsproblem för vård	36
5.7	Autonoma fordon	37
5.8	Sekundärempiri	39
5.8.1	Autonoma bilar	39
5.8.2	Privat hyresmarknad	40
6.	Resultat och analys	41
6.1	Ekonomisk aspekt	41
6.2	Privat ägande, delat ägande idag och dess förutsättningar	41

6.2.1 Privat ägande	41
6.2.2 Bilpooler	42
6.2.3 Hyrning av bil	43
6.2.4 Marknadsförutsättningar	44
6.2.5 Vårdande av bil	44
6.3 Hur kommer delningsekonomin påverka ägandet av personbilar i framtiden?	46
6.3.1 Tvångsanslutningar	48
6.3.2 Privat delande av bil	49
6.3.3 Autonoma fordon	51
6.4 Har delningsekonomi miljömässiga fördelar?	53
7. Slutsats	56
7.1 Vidare forskning	57
Källförteckning	59
Bilagor	66
Intervjufrågor	66





# 1. Inledning

---

*“Uber, the world’s largest taxi company, owns no vehicles. Facebook, the world’s most popular media owner, creates no content. Alibaba, the most valuable retailer, has no inventory. And Airbnb, the world’s largest accommodation provider, owns no real estate. Something interesting is happening”*

- Goodwin (2015)

Som Goodwin syftar på är delningsekonomin i en stark tillväxtfas. Ny informationsteknik möjliggör snabb utbredning och integration av delningsekonomi. Delningsekonomin framväxt kan komma att ändra samhällets traditionella ägarstrukturer inom fallet bilparken. Detta kombinerat med introduktionen av autonoma fordon är faktorer som kan komma att ändra samhällets syn på privat ägande av personbilar.

## 1.1 Bakgrund

Delning av tillgångar mellan människor har pågått sedan urminnes tider. Sedan introduktionen och utvecklingen av nya informationstekniska lösningar under 2000-talet har transaktionskostnader för delning av tillgångar minskat drastiskt. Till följd av de minskade transaktionskostnaderna har delning av tillgångar växt explosionsartat (Felländer, Ingram och Teigland, 2015). Tillväxten beror till stor del på att synen på nödvändigheten att äga sina egna sällan-använda tillgångar har ändrats, delvis på grund av en ökad miljömedvetenhet.

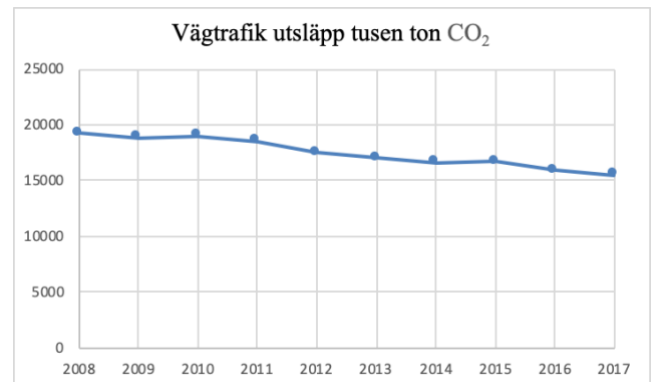
Med den ökade miljömedvetenheten har större fokus börjat läggas på hållbar utveckling. Andrews och Granath (2016) definierar hållbar utveckling enligt följande; ”En hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov”. Sverige jobbar mot hållbar utveckling men utvecklingen går långsamt. Enligt WWF (2018) har Sverige idag ett av jordens största ekologiska fotavtryck per capita. Om hela världen skulle konsumera på samma nivå som Sverige skulle det krävas drygt fyra jordklot för att producera tillräckligt med resurser. Hamari, Sjöklint och Ukkonen (2015) menar att delningsekonomi förväntas lindra miljörelaterade samhällsproblem som överkonsumtion, utsläpp samt fattigdom genom ökat resursnyttjande och därigenom minskad överkonsumtion. Enligt Fortune (2016) står personbilar i genomsnitt parkerade 95% av deras livslängd. Botsman och

Rogers (2010) menar att varje delad bil ersätter sju till åtta privatägda personbilar till följd av att folk väljer att sälja sin befintliga bil eller att inte skaffa en andra bil. Fraiberger och Sundararajan (2015) menar vidare att delande av bilar kommer att minska ägandet men öka användandet. Delning av bilar innebär således att färre bilar behöver produceras vilket i sin tur leder till färre bilar i omlopp och att färre bilar behöver skrotas med monetära besparingar som följd.

Det privata bilägandet i Sverige kan med fördel minskas. Sverige är ett biltätt land med 480 personbilar per 1000 invånare, totalt fanns det 4,85 miljoner bilar i trafik under år 2017 (Trafikanalys, 2018). Som synes i graf 1.1.1 nedan visar statistik från SCB (2019) att antalet bilar i Sverige stadigt har ökat under det senaste årtiondet, och att antalet påställda bilar fluktuerar under åren beror på att sommarbilar ofta ställs av på vintern och ställs på igen på sommaren. Graf 1.1.2 visar att koldioxidutsläppen har minskat under samma tidsperiod, detta till följd av att gamla bilar byts ut mot nyare som har mer effektiva motorer (Naturvårdsverket, 2019).



Graf 1.1.1



Graf 1.1.2

Till följd av den stora initiala samt kontinuerliga kostnaden för inköp samt ägande av bil har det skapats flera olika alternativa marknadssegment för privatpersoner att få tillgång till bil vid behov (Berg et al, 2018). Exempelvis har kommersiella bilpooler växt fram till följd av de lägre transaktionskostnader modern informationsteknik har möjliggjort (Felländer, Ingram och Teigland, 2015). En modern bilpool tillåter medlemmar att enkelt boka en bil via en app eller hemsida där användaren enkelt kan hämta ut bilen och använda den vid behov. Andra alternativ för tillgång till bil är exempelvis att hyra bil för längre resor under en kortare tid eller att ta en taxi/Uber som kan vara fördelaktigt vid

korta sträckor eller i storstäder där brist på parkeringsplatser kan orsaka problem. Fördelen med att hyra en tillgång är enligt Skogh och Lane (2000) främst att vid ett kortare behov av tillgången skulle transaktionskostnaderna bli höga ifall den istället skulle ägas. En annan fördel är att kostnaden blir förutsägbar, det är den som hyr ut som får stå för reparationer och liknande oväntade kostnader. Nackdelen är främst att den som hyr saknar residualrätt, att inte få ta del av tillgångens värde när den avyttras. Det minskar hyrestagarens motivation till att vårda tillgången och kan leda till ökad förslitning (Skogh & Lane, 2000). Ett alternativ som inte är kommersiellt tillgänglig idag men förväntas växa i popularitet i framtiden är "mobility as a service" med autonoma fordon eller som det även kallas "robo-taxis". Robo-taxis erbjuder samma fördelar som en konventionell taxi men till ett lägre pris då de kan köras dygnet runt och slopar behovet av en förare och således förarens lön (Ambadipudi, Heineke, Kampshoff & Shao, 2017).

## 1.2 Problemdiskussion

Med grund i dagens samhälle där medvetenheten om miljöns tillstånd och människors påverkan på miljön är stor bör resursutnyttjandet vara av yttersta intresse att optimera för att minska råvarukonsumtionen vid produktion. Där ingår att ha en hög nyttjandegrad av det som redan tillverkats samt att inte producera mer än vad det finns behov utav. Vi finner det därför anmärkningsvärt att få forskare har studerat hur nyttjanderätten inom fallet bilparken skiftar i samhället till följd av delningsekonomiska plattformars utbredning. Förutsättningarna för att delningsekonomin ska kunna växa fram är enligt Botsman och Rogers (2010) att fyra kriterier måste uppfyllas. Däribland att det måste finnas tillräckligt många användare för att det ska fungera och kunna växa organiskt, vilket de benämner som kritisk massa. Har delningsekonomin nu de förutsättningar som krävs för att expandera när det gäller bilägande? Det finns sedan tidigare omfattande forskning om äganderätt samt transaktionskostnader och dess påverkan på ägande av tillgångar. Exempelvis studerar Skogh och Lane (2000) effekten av exkluderbarhet vid privat ägande och Hardin (1968) allmänningens tragedi vid kollektivt ägande, men det finns en kunskapslucka om dessa fälts påverkan på bilägande.

Till följd av bristande forskning om bilparkens anpassning till nya nyttjanderättsformer är det inte möjligt att med säkerhet redogöra hur ägandet påverkas av dessa. Uppsatsen

ämnan därför undersöka hur sjunkande transaktionskostnader kombinerat med nya äganderättsformer påverkar ägandet av bilparken och vilka effekter det har för miljön.

### 1.3 Syfte och frågeställning

Syftet med studien är att undersöka hur nya nyttjanderättsformer påverkar framtidens bilägande samt identifiera vilka svårigheter som existerar för kollektivt ägande av bilar och hur marknaden via kontraktuella och tekniska lösningar väljer att hantera dessa problem. Detta för att därefter kunna analysera de marknadsmässiga förutsättningarna för delningsekonomi av bilar i förhållande till att äga, dela eller hyra samt hur de olika formerna av tillgång till bil påverkar miljön.

För att uppnå studiens syfte ämnar uppsatsen att besvara följande forskningsfrågor:

- Vad är det i dagsläget som driver tillväxten av det delningsekonomiska ägandet för personbilar och hur utvecklas det?
- Vilka problem löser/hanterar nya äganderättsformer som inte tidigare äganderättsformer löst?
- Hur kommer delningsekonomi samt introduktionen av autonoma fordon påverka ägandet av personbilar under det kommande decenniet?
- Finns det några skillnader i miljöpåverkan gällande de olika alternativen att ha tillgång till bil och vad beror det i så fall på?

### 1.4 Avgränsning

Alvesson (2011) menar att det är nödvändigt att genomföra stora avgränsningar för att uppnå ett relevant och tillfredsställande resultat. Uppsatsen kommer därför geografiskt att avgränsa intaget av primärdata till Sverige men ta in sekundärdata från internationella undersökningar samt rapporter för att få en inblick i utvecklingen samt trender inom bilägandet. Existerande teorier kommer appliceras på den insamlade datan på den svenska marknaden för personbilar. Det då primärdatan kommer från Sverige och är anpassad för hur det ser ut på den marknaden. Eftersom det är tillgången till bil för privatpersoner som är av intresse kommer inte tjänstebilar och bilar ägda av företag för företag att beaktas.

## 1.5 Forskningsbidrag

Studien avser bidra med en ökad kunskap gällande hur bilägandet kommer att förändras under det kommande decenniet när utvecklad informationsteknik ökar tillgängligheten och nyttjandet av delningsekonomiskt resursutnyttjande. Detta öppnar upp för vidare och mer utförlig forskning om vilket sätt som är mest fördelaktigt utifrån lokala faktorer och hur stort behovet av transport i personbil är. Vidare kan uppsatsen användas som underlag av personer verksamma i branscher kopplade till personbilar för att generera nya insikter. Samt att en sammanfattning av uppsatsen kan vara behjälplig för privatpersoner i deras val av nyttjande eller ägandeform vid införskaffande av personbil.

## 2. Realia

### 2.1 Delningsekonomi

Delningsekonomi, kollaborativ konsumtion eller engelskans "sharing economy" definieras av Nationalencyklopedin (2018) som aktiviteter som ämnar öka kapacitetsutnyttjande samt minska resursförbrukning genom delning av tillgångar samt tjänster. Den rådande definitionen av delningsekonomi är dock bristfällig. I ett försök att tydliggöra begreppet definierar Botsman (2013) delningsekonomi som "*An economic model based on sharing underutilized assets from spaces to skills to stuff for monetary or non-monetary benefits. It is currently largely talked about in relation to P2P marketplaces but equal opportunity lies in the B2C models*". I den här definitionen inkluderar delningsekonomi därmed gåvor, utlåning och utbyte av materiella så väl som immateriella underutnyttjade tillgångar mellan privatpersoner såväl som företag till privatpersoner. Nyttjande av delningsekonomska tjänster är helt i brukarens personliga intresse och erbjuder nyttjare ekonomiska, sociala samt miljömässiga fördelar (Botsman & Rogers, 2017).

Delningsekonomi är inget nytt fenomen utan har varit väl utnyttjat historiskt sett (Stack, 1974 refererad i Frenken & Schor, 2017). De två främsta anledningarna till att delta i delningsekonomi är enligt EU-kommissionen (2016) refererad i Bradley (2017) att det är enklare att få tillgång till produkten samt att det är billigare. Termen delningsekonomi började användas på allvar i början av 2000-talet till följd av en ökad miljömedvetenhet samt nya tekniska lösningar. Det nya som skedde under början av 2000-talet är enligt Frenken och Schor (2017) att delning av resurser och tjänster med totala främlingar tog fart. Tidigare skedde delning inom det egna sociala nätverket, numera är det även aktuellt att dela med andra. En möjliggörande faktor till delningen med främlingar är enligt Frenken och Schor (2017) nya delningsplattformar. Dessa plattformar har växt fram genom tillgängligheten till internet och smartphones (Felländer, Ingram och Teigland, 2015). Varian (2010) specificerar detta vidare och exemplifierar med företag som Uber och Airbnb. Han menar att Uber inte hade varit möjligt utan moderna telefoners tillgång till GPS och att Airbnb inte hade varit möjligt utan digitalkameror som möjliggör visualisering av fastigheten som hyrs ut.

Att dela på en bil är något som idag kan ske på flera olika sätt och delande i allmänhet har utvecklats över tiden. Det väsentliga är hur delandet ska komma igång, hur kontakten med motparten skall ske och vilka effekter delande kan ge. "Big data analyser" är vidare en bidragande faktor till delningsekonomin frammarsch. Med big data analyser menas analys av stora mängder data för att hitta korrelationer och trender på marknaden. Genom big data analyser kan utbud och efterfrågan effektivt matchas (Felländer, Et al, 2015). PWC (2015) menar att den moderna tappningen av delningsekonomin fortfarande är i sin linda. Vidare prognostiserar PWC (2015) att delningsekonomi förväntas växa från 15 miljarder USD år 2014 till 335 miljarder USD år 2025. Deras prognoser visar att majoriteten av tillväxten inom delningsekonomi till stor del kommer komma från resande samt delande av bilar.

## 2.2 Delningsplattformar

De moderna plattformarna som möjliggör delningsekonomi kommer vidare benämnas delningsplattformar. Delningsplattformar för samman människor och minskar risken vid delning genom ett betygssystem. En delningsplattform består av två parter, en part som erbjuder sina underutnyttjade tillgångar eller tjänster, oftast mot betalning. Den andra parten har tillfälligt behov av en vara eller tjänst. Delningsplattformarna kopplar samman de båda parterna och erbjuder enkel kontakt, standardiserade kontrakt samt smidiga betalningslösningar över internet (Hansen & Windekilde, 2016). Delningsplattformarna hjälper till att öka resursanvändningen och minska transaktionskostnaderna. Transaktionskostnaderna minskar till följd av förenklad informationssökning samt standardiserade kontrakt som delningsplattformarna erbjuder då allt är samlat på samma plattform (Cooter & Ulen 2000). Ekonomiskt bidrar delningsekonomi till monetära besparingar då människor behöver köpa mindre varor men fortfarande har tillgång till varorna och tjänsterna (Botsman & Rogers, 2017). Exempelvis behöver människor inte längre äga en bil för att ha tillgång till transport i en bil. Vidare bidrar delningsekonomi till minskad miljöpåverkan exempelvis genom bildelningstjänster som kopplar samman individer som ska i samma riktning och därmed kan samåka.

Nya tekniska lösningar, hårdare hållbarhetskrav tillsammans med en ökande takt inom utvecklingen av autonoma fordon. Detta kombinerat med att delningsekonomin förväntas växa inom bilindustrin kan komma att ändra hur konsumenter ser på ägandet av bilar



under det kommande decenniet (PWC, 2015). Mohr, Kaas, Gao, Wee & Möller's (2016) prognoser visar att ca 15% av sålda bilar 2030 kan komma att vara fullt autonoma förutsatt att lagar och regler tillåter. Vidare menar de att "on demand" tjänster och datainsamlings tjänster kan komma att växa stort och beräknar att de kan komma att öka intäkterna från hela bilindustrin med 30% fram till 2030.

### 2.3 Tillgång till bil

Med tanke på att det finns flertalet olika varianter att införskaffa privattransport i form av bilar finns möjligheten att många valt en lösning som inte är att betrakta som optimal. Samtidigt är det inte enbart de ekonomiska aspekterna som behöver beaktas. Tillgänglighet, flexibilitet och stabilitet är något som väsentligt borde påverka personers val av lösning. Kvarndammen bilpriser (2017) konstaterar att många underskattar kostnaden av bilägande, därför är det sannolikt att många som valt att själva äga en bil inte reflekterat över den faktiska kostnaden och undersökt vilket alternativ av tillgång till bil som passar bäst. Problemet är att kunna beräkna vad olika alternativ av transport skulle få för ekonomisk påverkan. Varje bil medför flertalet kostnadsposter, allt från skatt till försäkring, reparation samt service och värdeminskning. Förutom skatten påverkas alla poster utav vem som äger fordonet och hur mycket det framförs. Om fler skulle reflektera över sin faktiska kostnad och sitt behov är det troligt att färre skulle äga en egen bil. Det är något som inte bara skulle påverka deras egen ekonomi i positiv riktning utan även vara bra för miljön. Dessutom skulle det vara positivt för övriga som använder bil då det med största sannolikhet skulle minska trycket på parkeringsplatser och minska köbildning. Just problemen som uppkommer med biltrafik, främst i städer är något som tas upp av Rodrigue, Comtois och Slack (2017). Det första problemet de tar upp är trafikstockning vilket enligt dem är värst i stora städer, med över en miljon invånare. Orsaken till problematiken ligger i att infrastrukturen inte hunnit med takten i vilket mängden bilar ökar. Att infrastrukturen inte hunnit med leder även till brist på parkeringsplatser, främst i centrala delar av staden. Det i sin tur förvärrar trafikstockningen då över 10 procent av trafiken i centrala delar är bilister som letar efter en parkering. Anledningen till det är att det kan ta upp mot 20 minuter att hitta en plats, vilket ändå anses vara mer lönsamt än att betala för parkering.

Ett annat problem med bilar i städer är föroreningarna de släpper ut och att ljudet de skapar är en olägenhet och en hälsorisk för stadens invånare. Samtidigt finns det ett antal fördelar med bilar, varför det är många som väljer det transportmedlet (Rodrigue Et al, 2017). Det positiva med bilen är tillgänglighet och bekvämlighet, att det går snabbare, komfort, men även att det ses som en symbol för status och frihet. Vid valmöjlighet så väljer de flesta bilen, vilket är anledningen till att bilägandet ökar i världen, särskilt i urbana miljöer. Ekonomisk tillväxt är även en stor anledning till att bilägandet ökar liksom komplicerade rörelsemönster och ökad fritid.

Till följd av att olika sätt att få tillgång till bil kan vara optimalt för olika individer finns det flertalet olika alternativ till ägande av bil på marknaden. Den mest uppenbara och mest använda alternativet för tillgång till bil i Sverige är privat ägande av en bil. En annan variant för att ha ständig tillgång till en bil är att leasa en sådan. Enligt Råd & Rön (2015) innebär det att bilen hyrs under en längre tid till en fast månadskostnad. En vanlig variant är då att avtalet löper på 3 år med 1500 mil per år, på det ingår även ofta service, däck och försäkring. Fördelen med upplägget är att det är smidigt med en fast månadskostnad utan överraskande kostnader, dessutom behövs ingen kontantinsats. Nackdelen ligger i svårighet att häva avtalet i förtid samt att det kan bli dyrt med onormalt slitage samt extra kostnader ifall bilen körs längre sträcka än avtalet medgett. Fördelningen inom de bilar som ägs av privatpersoner och var i trafik vid årsskiftet 2017/2018 var 2,9% av personbilarna leasade medan övriga var ägda. Leasing är något som är på väg framåt i allt snabbare takt. 2008 var endast 1% av nyregistrerade personbilar leasingbilar, 2017 hade den siffran ökat till nästan 25%. Det är vanligare bland yngre än äldre att leasa vid införskaffande av nyproducerad bil (Trafikanalys, 2018).

Ett alternativ för tillgång till bil under kortare perioder är att hyra en bil. Biluthyrning och leasing är två olika koncept som är väldigt lika, den enda stora skillnaden är att längre hyresperioder brukar benämnas leasing medans kortare ofta benämns uthyrning, i övrigt är uppläggen snarlika. Exempelvis hyr Circle K ut bilar mot en dygnskostnad. Circle K (2019) har två olika kategorier för uthyrning, med obegränsat fria mil eller upp till 10 fria mil. Det medför på det en avgift för varje kilometer som körs utöver de 10 mil som ingår i priset.

Det senaste årtiondet har kommersiella bilpooler blivit vanligare i städer. Vissa områden har tagit det ett steg längre i strävan att öka hållbarhetstänket och ändra synen på bilägandet, ett bra exempel på det är Vallastaden i Linköping. Alla som flyttar till Vallastaden vare sig du har körkort eller ej tvingas vara medlem i bilpoolen Sunfleet under de första fem åren (Sunfleet, 2018). Medlemskapet kostar 60kr/mån och ger dig tillgång till poolbilarna som är parkerade i området och de speciellt designerade parkeringsplatserna (Corren, 2015). En bilpool erbjuder medlemmar ett enkelt och bekymmersfritt "ägande" utan den stora ekonomiska investering som krävs för att äga en egen bil (Trafikverket, 2016). Bilarna är alltid tankade, servade och har alltid en designerad parkeringsplats när du lämnar tillbaka bilen. Vidare uppger Trafikverket (2013) att en bilpoolsbil ersätter ca fem privatägda bilar, vilket kan vara av stor vikt för urbana städer där antalet parkeringsplatser är begränsade. Ett alternativ som ligger mellan bilpool och traditionell biluthyrare är tjänster som Turo med vilka en ägare av en bil kan hyra ut sin bil då den är outnyttjad likt hur Airbnb gör för bostäder (Turo, 2019). Genom tjänster som Turo kan privatpersoner enkelt tjäna pengar på sin bil för att hjälpa med de stora kostnaderna associerade med bilägande.

Ett annat transportsätt det går att använda sig av är taxi. Det är en reglerad verksamhet där det ställs krav på föraren. Ett alternativ till en vanlig taxi är att använda en tjänst som Uber. Det fungerar enligt Uber (2019) ungefär på samma sätt som en taxi. Den som vill åka någonstans använder sig av Ubers app och anger vart passageraren vill åka. När den som tänkt åka med tryckt på beställ får en förare i närheten en förfrågan att acceptera körningen. Föraren och passageraren får sedan verifiera varandra varefter resan påbörjas. Det är appen som väljer ut hur föraren ska köra. Efter resans slut får både förare och passagerare ge ett omdöme om den andre. Det ställs samma krav som för vanliga taxiföretag gällande föraren. Taxiförarlegitimation är ett krav och bilen måste vara registrerad som taxi, utöver det ställer Uber ett antal krav på bilen. Att Uber ställer krav på bilen beror på att Uber själva inte tillhandahåller bilar utan den står föraren själv för.

Ett alternativ för att transportera sig själv som förväntas bli vanligare i framtiden är självkörande bilar, vidare kallade autonoma fordon. En autonom bil som ägs av ett taxibolag erbjuder samma fördelar som en konventionell taxi men utan de stora kostnader som kommer med en mänsklig chaufför, vilket bör leda till minskade kostnader för konsumenter (Ambadipudi, Heineke, Kampshoff & Shao, 2017). I dagsläget tillåter

varken tekniken eller lagstiftningen att autonoma fordon framförs som taxiverksamhet i Sverige. Ett företag som har stort förtroende för autonoma fordon är Uber som under 2017 lade en icke-bindande order på 24000 självkörande Volvo XC90 (Reuters, 2017).

## 3. Nyttjanderätt och Transaktionskostnader

---

### 3.1 Privat ägande

Privat ägande kommer med en del fördelar jämfört med kollektivt ägande. Det som skiljer privat ägande från kollektivt nyttjande vid hyrning och delning är enligt Skogh och Lane (2000) exkluderbarheten samt residualrätten som privat ägande medför. Den mest märkbara fördelen med privat ägande är bekvämligheten att alltid ha fri tillgång till exempelvis sin egen bil utan att behöva boka bilen och dela med andra. Den fria tillgången är till följd av exkluderbarhet vilket innebär att ägaren har rätt till valmöjligheten att låna eller inte låna ut sin tillgång och därmed alltid har möjlighet att själv använda tillgången. Vidare innebär privat ägande att ägaren av en tillgång har rätt till avkastning från tillgången vid uthyrning samt försäljning. Nackdelen med privat ägande är enligt Demsetz (1967) det finansiella risktagandet som införskaffning av tillgång medför.

#### 3.1.1 Exkluderbarhet

Exkluderbarhet är hur en resurs eller i detta fallet bilar delas med andra, eller om enbart ägaren har tillgång till den, vilket kan påverka hur bilen brukas och vårdas. Rättigheten som följer med exkluderbarhet är enligt Demsetz (1967) möjligheten att utesluta andra från att använda sig av tillgången. En stor fördel med privat ägande är enligt Demsetz (1967) att ägaren kontrollerar, nyttjar och förfogar över tillgången samt genom rättigheten att exkludera vem som helst kan skapa avkastning på tillgången genom uthyrning eller försäljning. Skogh och Lane (2000) kopplar exkluderbarhet till dess inverkan på samhällets ekonomi rörande begränsade resurser. I de fall då ingen har kontroll över den ändliga tillgången på så sätt att andra har nyttjandetillgång av den leder det till att tillgången kraftigt reduceras för att till slut förbrukas. Orsaken till det är att alla som har möjlighet att komma åt en del av tillgången tar chansen att göra det innan någon annan gör det före dem. På så vis är tillgången aldrig fredad utan vid varje möjlighet tar någon för sig av den. Hohfeld (1917) menar att exkluderbarheten av en privatägd tillgång kan motverka konflikter som kan uppstå då flera parter försöker samsas om en tillgång. Brist på exkluderbarhet leder till sist till att tillgången uttraderas och att ingen längre kan nyttja den. Det motsatta exemplet är i de fall då det går att begränsa tillgången till resursen. I och med att den som har tillgång till resursen vet att ingen annan kan ta för sig av resursen har denne ingen anledning att nyttja tillgången så mycket som möjligt så snabbt som

möjligt. Istället väljer denne att vårda resursen och inte ta ut mer än resursen tål. Genom exkluderbarheten ges ett intresse av att vårda tillgången vilket leder till att tillgången inte överutnyttjas och istället skapas stabilitet (Demsetz, 1967).

### 3.1.2 Avtalsfrihet och residualrätt

Hur bilen ägs och vilka lagar som finns i samhället är avgörande för hur rättigheten att använda bilen justeras mellan olika individer. Privat ägande medför rättigheten till avtalsfrihet. Enligt Ekbäck (2000) innebär avtalsfrihet rätten att överföra rättigheter antingen via försäljning eller uthyrning, exempelvis vid delningsekonomisk uthyrning. Avtalsfriheten är även kopplat till residualrätten då avtalsfriheten medför att den privatägda egendomen kan delas eller säljas varvid ägaren till den privata egendomen erhåller avkastning eller köpeskillingen. Residualrätten innebär utöver rätt till avkastning även kostnadsansvar. Till följd av detta skapar residualrätten ett incitament för innehavaren att vårda tillgången och förlänga livslängden. Det visar sig exempelvis genom att underhållskostnaderna för bostadsrätter är lägre än vad de är för hyresrätter (Skogh & Lane, 2000). I ett försök att definiera vad som ligger bakom värdet på aktier går Raz (2018) in på residualrätten. På samma sätt som aktier är en tillgång går det att applicera värdet av något på alla tillgångar. En första definition han gör är att tillgångens ägare har en rättighet i residualen, det vill säga skillnaden mellan tillgångens försäljningsvärde och de skulder som är kopplade till tillgången. Därmed kan inte residualvärdet beräknas utan att alla förpliktelser är klarlagda och att försäljningspriset är känt (Raz, 2018). Det är högst sällsynt att skulderna och tillgångarna skulle vara lika stora. Därmed måste någon ha rätt till residualen, denne blir då den som har anspråk på restvärdet. Rätten till residualen av tillgången medför ett incitament till vård för att bibehålla värdet på tillgången eller i vissa fall till och med öka värdet på tillgången.

### 3.2 Kollektivt ägande

Alternativet till enskilt ägande är kollektivt ägande vilket enligt Skogh och Lane (2000) kan organiseras på flera olika sätt. Med den typen av ägande är det kollektivet som bestämmer över fördelningen av arbetsinsats och avkastning. Det finns flera olika aspekter och vinklar att ta hänsyn till vid kollektivt ägande. Något som återkommande måste hanteras i de fallen är hur personer agerar gentemot kollektivet. Hur de borde agera för allas bästa, för deras eget bästa och vilka konsekvenser det kan få om de inte ser till

kollektivets bästa utan till sitt eget. Samt hur själviskt beteende som skadar kollektivet kan förebyggas. Demsetz (1967) menar att det utan regleringar tenderar att leda till att varje individ maximerar sin egen nytta även om det sker på bekostnad av kollektivet. Alla dessa aspekter är sådant som skulle behöva gås igenom om en grupp gemensamt ägde och delade på en bil.

### 3.2.1 Allmänningens tragedi

Ett problem som kan uppstå med kollektivt nyttjande är allmänningens tragedi. Med allmänningens tragedi menas att individuella brukare som tar del i delning av resurser strävar efter att maximera sin egen nytta, detta maximerande sker på bekostnad av övriga medverkare. Aristoteles, refererad i Ostrom (2009, s.31) observerade allmänningens tragedi med följande iakttagelser; *“ju fler som har något gemensamt, desto mindre omsorg kommer att ägnas det. Individer bryr sig mest om sitt eget och mindre om det som är gemensamt, förutom i den utsträckningen som det har konsekvenser för en själv”*. Hardin (1968) vidareutvecklar Aristoteles iakttagelser med ett konkret exempel och beskriver hur kollektivt ägande kan överutnyttjas och urholkas av medverkare. Hardin (1968) exemplifierar problemet med herdor och boskap, om det finns en kollektiv betesäng som flertalet herdor har tillgång till kommer varje enskild herde söka att maximera sitt nyttjande av ängen för sina boskap genom att flytta mer boskap till ängen. Den enskilda herdens maximerande av ängen leder till att betet tar slut och ängen blir oanvändbar för alla. Applicerat på bilindustrin saknar individer som tar del av en poolbil incitament att ta hand om bilen och inte överutnyttja tillgången vid avsaknad av lag, regel eller ekonomiskt baserade incitament att vårda bilen. Ostrom (2009) motsätter sig delvis Hardins teori och exemplifierar några fall där kollektivet lyckats dela varor utan överutnyttjande. Istället menar Ostrom att individens och kollektivets bästa kan korrelera. Demsetz (1967) tar vidare även upp externaliteters påverkan på kollektiva resurser och exemplifierar det. Hans exempel baseras på att en individ äger mark med en å som rinner genom marken till en kollektivt ägd mark längre nedströms. Om individen bygger en damm på sin mark saknar den individen ett incitament att tänka på hur det påverkar kollektivets mark nedströms. Demsetz (1967) menar vidare att byggandet av dammen inte kommer få några konsekvenser då kostnaderna för förhandling kommer vara för höga för att få hela kollektivet att samsas om en lösning.

### 3.2.2 Det kollektiva handlandets logik

En modell nära besläktad med allmänningens tragedi är det kollektiva handlandets logik, studerat av Olson (1965). Olson menar att rationella, egennyttiga personer inte kommer handla för kollektivets bästa förutsatt att kollektivet inte är litet eller att det råder tvång att bidra. Skogh och Lane (2000) menar på liknande vis att individer saknar incitament att bidra till kollektiv produktion om de inte kan hindras från att ta del av fördelarna. Således skapas gratisåkare, vilka ordnar fördelar till sig själva på kollektivets bekostnad. Problemet består i att om en individ utför en prestation som har ett högre värde för kollektivet än kostnaden för den enskilde så är det till fördel för kollektivet men till nackdel för den enskilde. Kostnaden i form av värde på arbetsinsats för prestationen får den enskilde bära själv samtidigt som samtliga i kollektivet får dela på nyttan av prestationen. Därmed blir det en förlust för den enskilde att genomföra prestationen (Bentley 1949; Truman 1958 refererad i Ostrom 2009). Däremot om samtliga i kollektivet arbetar för kollektivets bästa och genomför sin respektive prestation ger det positivt resultat till alla inblandade. Problemet är därmed att få alla att genomföra sin prestation då det mest gynnsamma för den enskilde är att inte prestera samtidigt som alla andra gör det. Kontrollen mot gratisåkare är något som blir nödvändigt men kan bli svårt att övervaka om det är ett stort kollektiv. Gällande bilar är det något som skulle bli aktuellt om en grupp personer delade på en eller flera bilar. Sådant som då skulle behöva lösas vore vem som skulle byta däck, tvätta bilen eller ta den till verkstaden, alternativt ta på sig att laga den på egen hand.

### 3.2.3 Fångarnas dilemma

Ostrom (2009) kopplar fångarnas dilemma till allmänningens tragedi samt det kollektiva handlandets logik. Fångarnas dilemma handlar om en paradox där varje enskild individ vill maximera sin egen konsumtion på andras bekostnad men där maximerandet av sin privata konsumtion leder till ett icke paretooptimalt resultat. Axelrod och Hamilton (1984) beskriver hur teorin utgår från att parterna är införstådda i spelets principer, saknar koppling till varandra samt inte har någon möjlighet till lösning utanför spelet. Oavsett vad den andra väljer tjänar båda parter på att förråda den andra parten. Problemet ligger i att den bästa strategin för båda parter är att förbli tyst men att samarbeta och förbli tyst är ett irrationellt beslut då båda söker att maximera sin egennyttia (Axelrod & Hamilton, 1984). I praktiken kan det här exemplifieras med ett större antal individer som äger bilen



gemensamt och därmed inte direkt känner varandra. Vet hyrestagaren om att den orsakat en skada som är svårupptäckt så tjänar hyrestagaren på att vara tyst och hoppas på att någon annan, alternativt ingen får skulden för det hela. Det trots att det bästa för samtliga delägare vore att det kommer till kännedom snarast så att skadan kan åtgärdas innan det förvärras och gör att den totala reparationskostnaden blir större än om det lagats direkt. Genom att hålla tyst om den orsakade skadan ökar hyrestagaren sin egen vinning samtidigt som det inte är optimalt för kollektivet.

Fånge A \ Fånge B	Fånge B förblir tyst	Fånge B skvallrar
Fånge A förblir tyst	Båda får ett års fängelse	Fånge A: tre års fängelse Fånge B: går fri
Fånge A skvallrar	Fånge A: går fri Fånge B: tre års fängelse	Båda får två års fängelse

Tabell 3.2.3

### 3.3 Transaktionskostnader

För att kunna skaffa sig tillgång till en personbil, oavsett om det är för att köpa, hyra eller dela uppkommer det alltid någon form av transaktionskostnader. Det fordon som är lämpligt behöver identifieras, vilket kräver visst sökande efter detta, utöver det behöver även något typ av avtal slutas för att få tillgång till detsamma. Alchian och Allen (1974) definierar transaktionskostnader och delar upp dem i tre kategorier, sökkostnader, kontraktskostnader och kontrollkostnader. Sökkostnader är kostnaden för att hitta och komma i kontakt med en motpart samt få fram information rörande pris, kvalitet och villkor. Kontraktskostnaderna är kostnaderna relaterade till genomförandet av affären i form av förhandling och skrivande av kontrakt. Kontrollkostnaderna är de kostnader som uppkommer i samband med kontroll av avtalet och förebyggande av att motparten bryter mot avtalet och dess villkor.

Tre problem som genererar transaktionskostnader tas upp av Rao (2003) som till stor del bygger vidare på Williamson (1985), dessa är opportunism, begränsad rationalitet och specificering av tillgången. Opportunismen förklaras med egenintresse, att med fulspel försöka vinna fördelar på motpartens bekostnad, genom att exempelvis missleda. Det är något som kan visa sig genom att inte dela med sig av information och försöka tillskansa

sig fördelar vid tolkning av kontrakt. För att motverka det växer transaktionskostnaderna. Specificeringen av varan är varans ändamålsenliga användningsområde. När varans värde varierar stort mellan värdet för själva materialet och värdet av materialet när det är anpassat för att användas till ett specifikt ändamål. Med det menas att exempelvis metall inte är värt så mycket samtidigt som det är värt betydligt mer om det är bearbetat för att passa som en del i en maskin. Därmed är det av stor vikt hur kontrakten är utformade, vilket även det ger ökade transaktionskostnader (Rao, 2003). Den begränsade rationaliteten är ett konstaterande av att individer har för avsikt att vara rationella men inte är det fullt ut. Det förklaras med osäkerhet och komplexitet rörande den information som finns tillgänglig. Ronald Coase (1960) gjorde i sin artikel "The problem of social cost" observationer gällande transaktionskostnader, hans observation utvecklades senare till att kallas Coase teoremet. Coase teoremet gör antagandet att förutsatt låga transaktionskostnader och full konkurrens på marknaden bör förhandling alltid leda till paretooptimala lösningar oavsett hur äganderätts strukturen ser ut. En förutsättning för Coaseteoremet är vidare att förhandlingarna sker utan utvärtes påverkan och inte involverar någon form av kostnad då kostnad påverkar utfallet (Coase, 1960).

Benham och Benham (2001) går in på en annan aspekt och definierar transaktionskostnader som alternativkostnaden i pengar, tid och varor för att förvärva en tillgång. Med det menar de kostnaden i form av priset för varan men även kostnader som uppkommer för att få varan i sin ägo. Det leder därmed till att det totala priset för varan blir olika för olika personer. Anledningen till det är att olika personer har olika kostnader för nödvändig transport för att ta sig till varan men även att personer värderar sin tid olika.

Transaktionskostnader visar sig praktiskt när folk fick svara på vad de saknar eller skulle vilja förbättra för att genomföra transaktioner. En undersökning av EU-kommissionen (2016) refererad i Bradley (2017) visade att det som efterfrågades för att börja använda eller utöka användningen av delningsekonomi primärt var bättre skydd genom lagar. Annat som det fanns stort intresse av var en kvalitetsmärkning samt smidig och billig tvistlösning. Av dem som uppgav att de inte använde sig av delningsekonomiska transaktioner var den vanligaste orsaken att de helt enkelt inte var medvetna om dess existens. En hel del angav att de ville ha en professionell motpart istället för en privatperson. Gällande lagar och motpart tar Bradley (2017) upp vilka lagar som är tillämpliga beroende på vilka parterna i transaktionen är. När båda parterna i

transaktionen är att betrakta som privatpersoner är det avtalslagen och köplagen som är tillämplig. Däremot om den som tillhandahåller klassas som näringsidkare blir det istället konsumentköplagen eller konsumenttjänstlagen beroende på vilken typ av avtal det gäller. Det väsentliga är att avgöra huruvida den som tillhandahåller är att betrakta som näringsidkare vilket är den som bedriver verksamhet yrkesmässigt. Skillnaden ligger i att en näringsidkare är att betrakta som en starkare part än konsumenten. Det resulterar i att konsumenten skyddas genom en lagstiftning som är mer fördelaktig gentemot en näringsidkare än om motparten varit en privatperson. Vid en tvist mellan privatpersoner finns ingen möjlighet att vända sig till allmänna reklamationsnämnden. Allmänna reklamationsnämnden är en myndighet som prövar tvister mellan privatpersoner och företag (Allmänna reklamationsnämnden, 2019). Beslutet de fattar i tvisten är rådgivande och parterna behöver inte följa det även om de flesta företag väljer att göra det.

### 3.4 Paretooptimalitet

Under förutsättning att alla agerar rationellt så kommer alla välja det optimala sättet att få tillgång till bil. Det kan vara allt från äga, hyra, dela till att helt avstå. När alla gjort sitt val och är nöjda förväntas det vara till nytta för samhället i stort och mervärde har skapats. Paretooptimalitet eller paretoeffektivitet förklaras av Hansson (1993) som att ingen kan få högre nytta utan att någon annan samtidigt får lägre. Det är resultatet vid en fungerande ideal marknad, att alla transaktioner som gett båda parter mer nytta redan genomförts. Därmed befinner sig marknaden nu i balans och intresse för nya transaktioner saknas. Det läget kommer en optimal marknad sedan alltid att eftersträva. Går det att förbättra för någon utan att det försämras för någon annan ska det genomföras för att behålla Paretooptimalitet. Granqvist (1993) utvecklar med att när det gäller en enskild individ är det lätt att rangordna olika alternativ, om alternativ ett ger individen mer nytta än alternativ två är alternativ ett det bättre alternativet. Vid flera inblandade individer är det inte lika enkelt då det oftast inte finns ett alternativ som gör det bättre för samtliga delaktiga. Då ses det istället som att alternativ ett är bättre än alternativ två, förutsatt att alternativ ett ger mer nytta än alternativ två för någon av individerna, samtidigt som alternativ ett inte är sämre för övriga inblandade än alternativ två (Granqvists, 1993). I de fall ett alternativ kan betraktas som sämre är det Paretounderlägset och bör förkastas. Motsatsen till Paretounderlägset är Paretoöverlägset i vilket fall det inte är lika självklart

vilket av alternativen som ska väljas ifall det finns flera som visat sig vara Paretoöverlägsna.

### 3.5 Fyra kriterier för framgångsrik delningsekonomi

Botsman och Rogers (2010) har definierat fyra kriterier för att delningsekonomiska tjänster ska vara framgångsrika. Den första principen är kritisk massa som innebär att exempelvis en delningsplattform måste ha tillräckligt många användare för att vara självförsörjande. Kritisk massa uppnås när plattformen har tillräckligt många användare som hyr ut sina tillgångar och eller tjänster kombinerat med tillräckligt många användare som har behov av tillgångarna som finns tillgängliga på plattformen. När kritisk massa är uppnådd kommer tjänsten växa organiskt då fler och fler användare ansluter sig. Den andra principen är outnyttjad kapacitet vilket innebär tillgångar som inte utnyttjas mer än korta perioder och som står oanvända resten av tiden. Tiden då varan inte används kan den istället hyras ut och på så sätt skapa en monetär vinst för ägaren (Botsman & Rogers, 2010). Principen om outnyttjad kapacitet innefattar även att tillgången som någon eftersöker på delningsplattformen måste vara tillgänglig när någon har behov av den. Tron på samhället är den tredje principen Botsman och Rogers (2010) definierat för framgångsrik delningsekonomi. Tron på samhället innebär att deltagande inom delningsekonomin på något vis bidrar till samhällets välfärd och hjälper delningsekonomin att växa. Den sista principen är förtroende till främlingar. Då delningsplattformar bygger på att tillgångar lånas eller hyrs ut till främlingar krävs tillit. Många plattformar har försökt lösa detta genom att implementera betygssystem där båda parter kan betygsätta varandra efter en avslutad transaktion. Dessa betyg är sedan tillgängliga för alla på plattformen att se vilket ger användare en möjlighet att hyra ut till eller hyra från individer med bra betyg (Botsman & Rogers, 2010).

## 4. Metod

---

Studien är en explorativ studie över hur ägandeskapet av personbilar ser ut i dagsläget samt hur framtida tekniker kan komma att påverka ägandet av bilar. Empiriinsamlingen görs kvalitativt då det rör sig om en framåtblickande studie. Därav kommer intervjuer utföras med personer som jobbar inom bilbranschen samt forskare inom området.

### 4.1 Studiedesign

#### 4.1.1 Forskningsansats

Studien som är av kvalitativ natur grundades i informationssamling inom ämnet varpå ett upplägg för uppsatsen togs fram som sedan låg till grund för intervjuguiden. Intervjuguiden användes under de utförda intervjuerna för att få fram intressant och användbar empiri vilket utgör grunden i uppsatsens analys. Studien kan därmed beskrivas som en induktiv ansats med vissa deduktiva inslag (David & Sutton, 2017). En induktiv ansats är riktad mot att jämföra existerande teori och applicera på området. Fortsättningsvis är induktiva metoder explorativa då studien utforskar framtida scenarion och ämnar bidra med ökad förståelse för hur bilägandet kommer utvecklas i framtiden. Utvecklingen drivs på när nya tekniska lösningar och nya nyttjandeättsformer tillsammans med delningsekonomi skapar fler alternativ till privat transport utöver privat bilägande och syftar till att söka förklaringar utifrån den data som samlats in. Deduktion genom sin snävare utformning ger högre reliabilitet och är lättare att generalisera. Uppsatsen ämnar att tillföra kunskap till det vetenskapliga underlaget som sedan tidigare är begränsat.

#### 4.1.2 Fallstudie

Denna kvalitativa fallstudie följer Anderssons (1997), se. Jacobsen (2006) riktlinjer och är en teoribaserad, detaljerad analys av hur nya ägandeformer och minskade transaktionskostnader påverkar ägandet i fallet Sveriges bilpark. Studiedesignen valdes för att skapa förståelse av förändringen i den nutida såväl som den framtida bilparken. I enlighet med Yin's (2018) rekommendationer för att uppnå en djup förståelse för det studerade fallet genomfördes flertalet intervjuer med olika entiteter verksamma inom bilbranschen och forskare specialiserade inom bilägande. Åtta intervjuer utfördes med individer från företag och institutioner som arbetar med olika former av nyttjanderätt till

bil. Detta gjordes för att få en djup inblick i hur olika ägandeformer används inom bilbranschen på samma gång som det gav en bred överblick över olika äganderättsformer från olika affärsmodeller. Genomförandet av en fallstudie gör att både kontexten och fenomenet kan studeras vilket leder till utökad kunskap (Yin 2018). Den breda inblick som åstadkoms leder delvis till bristande djupgående förståelse för varje enskild ägandeform men är i linje med studiens syfte.

#### 4.1.3 Urval

För urvalet av respondenter till uppsatsen har ett antal kriterier satts upp. Det som eftersträvats har varit personer med positioner i respektive organisation där de har insyn i verksamheten. Utöver det så har de jobbat inom organisationer som har stark koppling till personbilar. Samtliga respondenter har valts ut då deras kunskap ansetts vara relevant för studien. De uppställda kriterierna är i linje med ett målstyrt urval och är enligt Bryman och Bell (2017) den vanligaste urvalsformen vid kvalitativa studier. Studien är explorativ och författarna har gjort bedömningen att endast individer som är insatta inom sin bransch har möjlighet att ge en relevant bild av hur bilägandet ser ut idag samt hur bilägandet kan komma att utvecklas.

Antalet respondenter har valts utifrån strävan att uppnå datamättnad (Bryman & Bell, 2017). Urvalet blev något begränsat på grund av svårighet att hitta individer som passar in på våra krav som var villiga att ställa upp på en intervju. En bransch studiens författare önskade få med var taxibranschen, flertalet taxibolag kontaktades utan att få något svar, dessutom svarade Uber nej till att delta. Det begränsade urvalet om åtta respondenter kan orsaka svårigheter med generalisering men anses vara tillräckligt för att uppnå studiens syfte då intervjuerna har gett en bred bild med datamättnad av intervjuguidens frågeställning.

#### 4.2 Datainsamling

Datainsamling kan enligt Bryman och Bell (2013) samt David och Sutton (2017) bestå av både primär samt sekundär data. Primärdata är data som samlats in på egen hand medans sekundärdata är redan existerande data från tidigare undersökningar. Primärdatan i studien har samlats in via kvalitativa intervjuer för att skapa en djupgående förståelse för ämnet. Respondenterna som intervjuats är individer insatta i den framtida

utvecklingen av bilindustrin. Respondenterna består dels av forskare inom transport, mobility as a service samt bilbranschen, dels av individer som jobbar inom bil & transportbranschen. Kvalitativa intervjuer har valts för att samla in primärdatan då det tillåts en större grad av flexibilitet än med kvantitativ datainsamling. Flexibiliteten som tillåts i intervjuer innebär att intervjuaren har möjlighet att avvika från tidigare definierade frågor beroende på respondentens svar (Bryman & Bell, 2013). Detta är något som passar vår studie då vi önskar erhålla respondenternas syn och tankar kring framtiden inom bilägande. Vidare eftersträvar vi att låta respondenterna prata relativt fritt om deras syn på ämnet. Detta tillvägagångssätt styrks av Bryman och Bell (2017) som menar att en kvalitativ insamlingsmetod är att föredra när ett studerat fenomen ska tolkas. Sekundärdatan använd i studien samlades in genom vetenskapliga artiklar samt litteratur efter kritisk granskning.

#### 4.2.1 Förberedelser och utförande

Under förberedelserna för intervjuerna kontaktades lämpliga respondenter via mejl eller telefon där uppsatsförfattarna beskrev intervjuens syfte med en förfrågan om de önskade medverka. I de fall respondenten inte var intresserad av en intervju svarade de för det mesta inte på kontaktförsöken och hade således inte tagit del av intervjufrågorna varför bortfallet kan bortses från. Innan genomförandet av intervjun har ett övergripande frågeformulär skickats ut till respondenterna där huvudfrågor varit inkluderade. Anledningen till att inte en komplett intervjuguide skickades ut var för att respondenternas egna tankar och upplevelser eftersöktes, inte information de kunde läsa på sig precis innan intervjun. Intervjuerna har i största möjliga mån skett på respondenternas kontor men i hälften av fallen via telefonsamtal. Målet var att alla intervjuer skulle ske på plats för att öka replikerbarheten och reliabiliteten av studien samt för att ha möjlighet att läsa av respondentens kroppsspråk ifall en specifik fråga exempelvis skulle väcka exempelvis irritation eller glädje. Men till följd av svårigheter att boka in tid och plats med flera respondenter utfördes hälften av intervjuerna via telefon. Intervjuerna utförda via telefon var överlag kortare än intervjuerna som utfördes genom ett personligt möte. Anledningen till detta är enligt författarna att intervjuer utförda med personligt möte enklare bjuder in till vidare diskussioner och telefonintervjuer i större utsträckning endast leder till besvarande av intervjuguidens frågor och följdfrågor. Detta leder till att intervjuer utförda i person i flera fall har lett till mer avslappnade och intressanta diskussioner om ämnet och mer användbart material.

Ytterligare en faktor till att intervjuerna på telefon blev kortare är att i ett fall hade respondenten meddelat i förväg att denne enbart avsatt en halvtimme. I ett annat fall var respondenten inte intresserad av att sväva iväg utan gav korta svar på de flesta frågorna.

I samtliga fall har respondenterna själva valt platsen för intervjun. Detta för att respondenterna ska känna sig trygga och våga tala fritt om deras egna tankar och upplevelser (Trost, 2010). Innan påbörjad intervju har intervjuaren talat om för respondenten att denne när som helst kan avböja en fråga eller helt avsluta intervjun. Vidare har intervjuaren frågat om lov att spela in intervjun för att förenkla transkribering och motverka missförstånd. Alla respondenter utom en tillät inspelning vilket underlättade transkribering och minskade risken för feltolkningar. En respondent önskade dock inte bli inspelad vilket ledde till att intervjuaren fick skriva ner svaren under och direkt efter intervjun för att minska antalet feltolkningar. För att stärka validiteten i respondentens svar skickades hela transkriberingen till respondenten för validering av svaren, vilken dessvärre respondenten inte besvarade.

Hälften av intervjuerna har utförts på respondentens kontor i person och hälften av intervjuerna har skett via telefon. Intervjuerna på plats är utförda av den ena författaren medan telefon intervjuerna är utförda av den andra författaren. Uppdelandet av intervjuerna kan försvåra replikerbarheten av studien samt möjligen jämförbarheten mellan respondenternas svar men ansågs lämpligt för studien för att inte påverka respondenten och dennes svar. För att minska risken för att jämförbarheten skulle försvåras har samtliga intervjuer utgått från samma intervjuguide med liknande förkunskap hos de båda författarna.

#### 4.2.2 Semistrukturerade intervjuer:

Bryman och Bell (2017) diskuterar olika typer av intervjuteknik, ostrukturerade, semistrukturerade samt strukturerade intervjuer. Studien har valt att genomföras med semistrukturerade intervjuer vilket innebär att intervjun utgår ifrån en intervjuguide med frågor men intervjuaren tillåts avvika från guiden och ställa följdfrågor och reagera på respondenternas svar. Samtliga respondenter har fått samma huvudfrågor, kombinerat med några individuella justeringar av frågor beroende på vem respondenten var och dess kunskap. Detta är viktigt för att kunna göra jämförelser mellan respondenternas svar



(Bryman & Bell, 2017). En risk med kvalitativa intervjuer är att intervjuaren kan påverka respondentens svar genom att inflika egna åsikter och tankar. För att minimera påverkan är intervjuerna genomförda med endast en intervjuare utan åhörare (Trost, 2010). Vidare har intervjuerna grundats med utgångspunkt i en detaljerad intervjuguide i ett försök att inte inflika åsikter. För att vidare minska risken för missförstånd har respondenterna fått ta del av det transkriberade materialet för att komplettera (Bryman & Bell 2017).

#### 4.2.3 Litteraturgenomgång

För att säkerställa kvalitet, undvika feltolkningar och fel information i studien har ursprungskällor använts i största möjliga mån. Informationen som samlats in har i första hand samlats in från böcker samt publicerade vetenskapliga artiklar. Tidningsartiklar har använts som källor till bakgrund. Hänsyn har tagits till publiceringsår, vilket förlag som publicerat texten samt hur frekvent artikeln är citerad. De referenser som använts har kritiskt granskats och därmed anser författarna att informationen i studien kan ses som trovärdig.

Vid sökandet av litteratur till studien har samtliga sökmetoder definierade av Rienecker och Jörgensen (2018) använts. De definierade sökmetoderna är slumpmässig sökning, kedjesökning och systematisk sökning. Vid starten av uppsatsen användes slumpmässig sökning av information för att få inspiration genom läsning av tidigare forskning. Efter den slumpmässiga sökningen där en bas till uppsatsen formades samlades informationen in med hjälp av kedjesökning som innebär att en läst text leder till en annan via referenser från den första texten. Utöver referenser kan kedjesökning även leda till ökad förståelse för olika begrepp inom området som vidare kan utforskas. Systematisk sökning är istället sökning av litteratur genom olika sökmotorer inom specifika sökområden (Rienecker & Jörgensen, 2018). Litteraturinsamlingen har skett genom att söka på begrepp relevanta för studien exempelvis delningsekonomi, transaktionskostnader, äganderätt etc. via olika sökmotorer, bland annat, Google Scholar, Libris, Scopus samt Linköpings universitetsbibliotek. Stora delar av den systematiska sökningen kommer från sökord insamlade från kedjesökningen (Rienecker & Jörgensen, 2018).

#### 4.2.4 Datahantering

All data är hanterad i enlighet med GDPRs riktlinjer för hantering av känslig data efter Linköpings universitets mall om GDPR (Linköpings universitet, 2018). Alla intervjuer har anonymiserats och kontakt har skett via författarnas studentmejl som tillhandahålls av Linköpings universitet. Efter genomförda intervjuer överfördes de inspelade ljudfilerna till en lösenordsskyddad dator varpå filerna krypterades och lades in på Microsoft Onedrive. Intervjuerna transkriberades därefter för att underlätta skrivandet av empiri. Det empiriska materialet skickades sedan till respondenterna för responsvalidering. Responsvalidering innebär att respondenterna får ta del av materialet för att bekräfta att forskaren har tolkat svaren respondenten givit korrekt (Bryman & Bell, 2017). Dokumenten med de transkriberade intervjuerna krypterades och lades upp på Onedrive. När uppsatsen är godkänd kommer allt intervjumaterial att raderas.

#### 4.2.5 Etiskt tillvägagångssätt

Vetenskapsrådet (2017) har agerat utgångspunkt för att försäkra att uppsatsen genomförts på ett etiskt korrekt sätt. Det första som tagits hänsyn till är kravet om information vilket hanterats genom att de som intervjuats fått information om intervjuens syfte och att de meddelats att de har rätt att avbryta intervjun och att den är frivillig. Därutöver har samtycke för inspelning av intervjun inhämtats, därmed har även kravet om samtycke uppfyllts. Det har tagits hänsyn till konfidentialitet genom att förvara information från intervjuerna på ett säkert sätt och att ingen information som kan spåras till ett företag eller person publicerats utan uttryckligt medgivande. Vidare har all inhämtad information endast använts till denna uppsats vilket uppfyller nyttjandekravet.

### 4.4 Studiens kvalitet

#### 4.4.1 Validitet och reliabilitet

Ett motsatsförhållande som existerar är enligt David och Sutton (2017) det mellan validitet och generaliserbarhet. Med det menar de att om mycket tid läggs på ett fåtal individer så skapas en god förståelse för hur de tänker. Alternativt läggs mindre tid på varje person och får på så vis reda på vad fler tänker men till priset av mindre djupgående förståelse. Eller som de också uttrycker det, skillnaden mellan intern och extern validitet. Det interna är huruvida intervjuaren lyckas fånga upp nyanser och innebörd av vad de intervjuade säger och få fram vad de vill ha sagt. Externt är hur väl de intervjuade är

representativa för populationen i helhet, hur pass väl deras uppfattning samstämmer med varandra. I studiens fall är det intern validitet som prioriteras då författarna avser få fram hur respondenterna ser på aktuella frågor och på så vis få en djup förståelse. Då studien har flera populationer som var och en har en gemensam nämnare i form av koppling till personbilar skulle det inte varit hanterbart att gå på djupet med flertalet individer i samtliga populationer. Därför gick studien in för att få hög intern validitet från flera branscher med ett fåtal respondenter från varje, främst för att kunna utröna skillnader och likheter mellan de olika branscherna. En annan aspekt att ta i beaktande är reliabiliteten vilken enligt Bryman och Bell (2017) är huruvida ett svar är konstant och jämförbart. Det är huruvida samma resultat av undersökningen skulle uppnås vid upprepade undersökningar eller om det var något som påverkade resultatet tillfälligt. I och med att studien utgår från en induktiv ansats och söker förståelsedjup riskerar studien att tappa i reliabilitet genom att intervjuerna inte är strikt strukturerade vilket försvårar jämförbarheten. Samtidigt ger det möjligheten att fånga upp mer av hur respondenterna ser på saker. Därmed återkommer vi till att vi prioriterar intern validitet före extern. Dessutom är en stor del av det som undersöks framåtblickande vilket i sig gör att det ligger i sakens natur att vid en upprepning av undersökningen bör respondenternas uppfattning ha reviderats.

#### 4.4.2 Källkritik

Thurén (2013) tar upp hur olika former av påverkan kan skada en källas oberoende, både medvetet och omedvetet. Ett exempel är att om personer diskuterar en händelse finns risken att deras olika versioner smälter ihop till en gemensam version. Vad det gäller komplicerade eller utdragna händelser är det en varningsklocka när uppgifterna är för samstämmiga på detaljnivå, lite avvikelse stärker trovärdigheten. Angående personerna som intervjuats för vår uppsats finns det dock ingen anledning för någon att lämna oriktiga uppgifter. Samtidigt är alla kopplade till verksamhet rörande personbilar vilket går att se som att respondenterna inte är helt oberoende av varandra även om de inte har kontakt med varandra. Något annat som kan ha stor inverkan är hur frågor formuleras, ledande frågor tenderar att påverka svaren. Därför har frågorna noggrant formulerats på ett fritt sätt för att inte leda svaren i någon särskild riktning.



## 5. Empiri

### 5.1 Primärempiri

Presentation av respondenter:

Fallföretag	Respondentens position / benämning	Kort företagsbeskrivning	Tid intervju / medium för intervju
VTI	Forskningsassistent / Doktorand	Utredning, utveckling samt forskning kring infrastruktur, trafik och transporter.	70 minuter / På plats
Bilköpare	VD / Bilköpare	Köper bilar från privatpersoner och företag för försäljning till bilhandlare.	60 minuter / På plats
Återförsäljare bil	Försäljningschef / Bilförsäljare	Säljer samt hyr ut bilar till privatpersoner samt företag.	90 minuter / På plats
Biluthyrare A	Marknadschef / Biluthyrare A	Hyr ut bilar	25 minuter / Telefon
Affärstidning	Biljournalist	Affärstidning	55 minuter / Telefon
Bilpoolsföretag	Marknadschef / Bilpoolsföretaget	Tillhandahåller bilar som kan användas vid behov	30 minuter / Telefon
Biluthyrare B	Marknadschef / Biluthyrare B	Hyr ut bilar för dagen upp till ett år	30 minuter / Telefon
LIU	Universitetsadjunkt	Forskar och utbildar studenter	50 minuter / På plats

Tabell 5.1.1

Tabell 5.1.1 visar vilka respondenter som medverkat i studien, vilket område de jobbar inom samt en beskrivning av företagen de jobbar inom. Vidare visas även tiden för de utförda intervjuerna för att ge en uppfattning om intervjuernas omfattning.

Studiens fallföretag har genererat en bred spridning av åsikter från olika delar av bilbranschen. Respondenterna har en varierande branschtillhörighet med olika positioner vilket möjliggör en varierad analys. I empiri avsnittet har respondenterna anonymiserats

då fokus inte ska läggas på individuella företag eller individer utan på åsikterna från respondenterna på olika håll i branschen.

## 5.2 Äga, hyra eller dela

### 5.2.1 Delningsekonomi

Uppfattningen och kunskapen om delningsekonomi hos respondenterna var överlag densamma. Samtliga respondenter upplevde att definitionen av delningsekonomi är otydlig men samtliga hade medverkat i delande av tillgångar eller forskat om delande av bilar. Bilköparen beskriver en upplevelse av en delningstjänst: *“Det var fantastiskt, man kunde hyra en /BMW/ Z4 eller en Porsche en kortare tid och bara köra längs havet /Kaliforniens kust/ istället för att hyra en tråkig bil på en traditionell biluthyrningsfirma”*. Vidare var samtliga respondenter insatta i tjänster som Sunfleet och Uber med positiv syn på tjänsten ur ett privatekonomiskt perspektiv. Universitetsadjunkten gjorde skillnad på delningsekonomi och kollaborativ konsumtion och menade att kollaborativ konsumtion innebär tjänste och tillgångs-utbyte mellan individer utan utbyte av pengar.

### 5.2.2 Privat bilägande

Vid privat ägande var samtliga respondenter överens om nackdelarna. Nackdelarna som de såg det var den höga kostnaden det medför att privat äga en bil. Speciellt i Stockholmsregionen såg flertalet respondenter ägande av bil mer som en börda till följd av svårighet att hitta parkering, den höga kostnaden för parkering samt de stora köerna förare får stå ut med på en daglig basis. En annan sak är att bilen kräver att den tas till service, däckbyte och allmänt underhåll. Vidare menade bilköparen och bilförsäljaren att många glömmer ta hänsyn till den största kostnaden med att äga bil vilken ofta är värdeminskningen. Respondenten från VTI tog upp nyttjandegraden av personbilar: *“Det finns statistik som pekar på att bilen står oanvänd ganska ofta så en nackdel är att man har köpt in något som man kanske inte använder så mycket”*. Fördelarna respondenterna såg med privat bilägande var bekvämligheten och flexibiliteten med att ha en bil som alltid är tillgänglig, vare sig det är spontanresor till butiken eller längre resor upplevde respondenterna privat bilägande som stressreducerande då det krävs mindre planering för transport. Vidare tog VD:n upp EQ (emotionell intelligenskvot) faktorn med att äga en bil som en älskar. Det är något även journalisten nämner med att det är ens privata ägodel och att det är något som kan läggas tid på att putsa upp och även namnge.

Biluthyrare A tillägger att i glesbygd så finns det kanske inte så många alternativ till privat bilägande.

### 5.2.3 Delat ägande / hyra

Vid delande av bil via exempelvis en bilpool ser bilköparen att det kan bli ett problem för företag verksamma inom bilpooler med att kostnaden per användning kan upplevas som väldigt hög varje gång bilen används. Och att användare kan känna en stress vid användning av poolbil då kostnaden ständigt tickar. Respondenten menar att även om kostnaden faktiskt skulle vara lägre vid delande än privat ägande skulle den upplevda kostnaden kunna utgöra en mental barriär för att göra sig av med den privatägda bilen och gå med i en bilpool. Vidare såg doktoranden det som en fördel att någon annan har det yttersta ansvaret för bilen tillsammans med att en annan part står för alla fasta kostnader som försäkring, skatt etc. Journalisten och adjunkten menar att köparen slipper binda upp kapital och slipper risken med skadegörelse och andra risker. Vidare tyckte journalisten att det var positivt att veta i förväg vad det kostar. Som negativt tar denne upp att det är något som är knutet till större städer vilket även respondenten från bilpoolen tog upp. Samtliga respondenter tryckte på att tillgängligheten vid delande av bil är en viktig faktor för att göra det till ett lämpligt val. Ett återkommande problem samtliga respondenter kan se är att när hyrestagaren själv vill ha tillgång till bil vill ofta många andra det också, vilket riskerar att antalet tillgängliga bilar inte räcker till. Vid hyrande av bil från en traditionell biluthyrare fokuserade respondenterna på att kostnaden samt tillgängligheten är viktiga faktorer, om hyrestagaren måste åka långt för att hämta ut en hyrbil väljer de hellre en bilpool förutsatt att det finns lokalt tillgängliga bilar. Respondenten från bilpoolsföretaget tar upp att det inte är bindande att välja en annan lösning än att äga, behöver du inte ha tillgång till bil en månad kostar det dig heller inget. Vidare tar personen upp att en fördel med att hyra bil är att du själv kan välja vilken typ av bil du behöver just vid det tillfället och välja en sådan.

### 5.3 Miljö och resursutnyttjande

Gällande kopplingen mellan miljö och bilar var samtliga respondenter överens om att det finns ett samband om att bilar inte är bra för miljön. Problemet som tas upp är av två karaktärer. Det ena är bilarnas utsläpp och det andra är resurserna som krävs för att tillverka bilarna. Flera respondenter tar upp att transportsektorn står för ett av de största

utsläppen av CO<sub>2</sub>, alltså koldioxid. Övriga utsläpp som nämns är kväveoxider och partiklar. Det är något som enligt journalisten främst är ett lokalt problem. En lösning på det som flera tar upp är elbilar, vilka enligt journalisten har nära noll utsläpp lokalt, förutom slitage från däck och väg. Trafiken i städer, främst större sådana är något som tas upp som ett problem. Problematiken i det ligger i att av naturliga orsaker är det vissa tidpunkter på dagen som det är mycket mer trafik än under övriga dagen. Under den toppen bildas köbildning vilket leder till att bilarna går på tomgång. Då släpper bilarna ut avgaser utan att ta sig någonstans. Med elbilar skulle den typen av utsläpp elimineras från stadskärnor samtidigt som utsläppen flyttas globalt istället, där tillverkning och strömproduktion sker. Journalisten tar upp att elbilar tar mycket energi i tillverkning främst gällande batterierna men att det netto ändå går åt mindre energi med en elbil än med en förbränningsmotor. Vidare konstaterar journalisten att forskningen ökat kraftigt med att få fram bättre batterier då det bedöms som mer lönsamt nu än tidigare. Respondenten påpekar även att det är relevant att räkna på vad det går åt i energi att ta upp olja och få den till färdigt bränsle i bilen. Gällande tillverkningen av bilar tas det upp att den kräver mycket resurser och biluthyrare A nämner att en växande medelklass i tillväxtekonomier kommer driva på det.

Nackdelen med att äga bil är enligt universitetsadjunkten, bilförsäljaren, bilköparen och doktoranden att det är enklare att göra slentrianmässiga resor som ofta hade kunnat undvikas. Bilförsäljaren tar upp ett exempel att om en person som äger en bil har behov av mjölk till frukosten dagen efter är det mer troligt att den personen kommer ta bilen till butiken på kvällen för att köpa mjölk, vilket leder till ökade CO<sub>2</sub> utsläpp. För en person som inte äger bil å andra sidan är det troligare att den personen ändrar planerna för frukosten. Respondenten från bilpoolsföretaget utvecklade detta resonemanget och tog upp att när bilen inte är privatägd är det möjligt att välja rätt lösning vid varje tillfälle. Med det menas att nyttjaren inte automatiskt tar sin egen bil när denne ska någonstans utan är mer öppen för olika lösningar. Att äga en egen bil ska kopplat till miljön alltid vara ett sämre val såvida bilen inte körs väldigt mycket. Det handlar om nyttjandegraden av bilen vilken bör vara så hög som möjligt för att produktionskostnaderna ska fördelas ut. Journalisten nämner särskilt här elbilarna som kräver mer energi vid tillverkning än en fossildriven men därefter är effektivare. Då är det väsentligt att bilen används så mycket som möjligt för att det totalt ska bli så energieffektivt som möjligt.



Bilpoolsföretaget har en nyttjandegrad på sina bilar på 35-40 procent medan privatägda bara ligger på cirka fem procent i snitt. Biluthyrare B säger att deras bilar är uthyrda 85% av tiden. Det är något som alla tar upp, att det viktigaste ur en miljösynpunkt är att öka nyttjandegraden av bilarna. Dessutom skulle mer använda bilar användas under en kortare tid vilket skulle göra att bilarna snabbare byts ut mot nyare bilar med lägre utsläpp. Flera respondenter går in på tillverkningsidan och konstaterar att om delandet ökar så behövs det färre bilar vilket ger betydligt lägre resursåtgång för tillverkning.

#### 5.4 Framtiden

Bilförsäljaren tror att ett delnings samt hyr upplägg kommer bli vanligare på marknaden i framtiden på bekostnad av ett privat biläggande. Respondenten ser det som att det kan bli ett problem om omslaget sker för fort till följd av den stora mängden privatleasade bilar det finns på marknaden idag som ska lämnas tillbaka om några år. Problemet som denne ser det med om marknaden skulle skifta till att hyra eller dela bil exempelvis via bilpooler är att det skulle saknas kunder för alla de lågt utrustade leasingbilarna som kommer lämnas tillbaka. Detta kan komma att skapa problem för bilförsäljare att bli av med bilarna. Vidare ser bilförsäljaren det inte som en möjlighet att sälja de tidigare leasade bilarna till bilpooler då de oftast endast har bilen i ett till två år innan de själva byter ut dem. Bilköparen tror starkt att delandet av bilar kommer öka markant i framtiden med en övergångsfas under vilken privatköp av bilar kommer minska och leasing kommer öka varpå leasing kommer minska och tillgången till bil mer kommer gå mot delande av bilar. Vidare säger respondenten: *“De flesta personer ser bilen som ett sätt att ta sig från A-B”* och *“det är ganska många gånger folk kommer /till våra stationer/ och du frågar om de ska ha en ny bil. Varvid de svarar att nej nej jag behöver inte en ny bil, jag ska inte ha en bil längre”*. Även doktoranden på VTI trodde att delningsekonomi skulle ta över och växa på bekostnad av privat ägande men utvecklade det med en tanke om att kollektivtrafiken skulle behöva bli bättre för att bilpooler och liknande ska ha en möjlighet att växa och ta över. Vidare ansåg doktoranden att det kommer behövas en övergripande diskussion på nationell nivå om mobilitets roll i framtiden. Respondenten sade: *”En diskussion som ifrågasätter privatbilens roll, specifikt i urbana miljö. Inte bara den tekniska och infrastrukturella delen utan även föra diskussioner kopplat till klimatet, varför man ska och vill förändra resesätten som finns idag”*.

Biluthyrare A tror att det privata ägandet kommer att minska till viss del på bekostnad av att dela och hyra ökar, andelen bilar som ägs och sköts av företag kommer öka genom bilpooler. Respondenten tror att miljötankande kommer påverka valet om att äga bil liksom den allmänna opinionen gällande bilar samt att lagstiftningen kommer spela roll. Biluthyrare A tror vidare att det fortsatt kommer vara skillnad mellan städer och landsbygd, både genom ekonomiska aspekter men även hur det kan lösas praktiskt. Journalisten tror också att det kommer förbli en skillnad mellan stad och landsbygd. Respondenten från bilpoolsföretaget bekräftar att de inte etablerar sig på mindre orter i dagsläget men är öppen för att det kan ändra sig i framtiden. Vidare tror journalisten att andelen privatägt kommer minska och att det är en pågående trend. Att fler kommer gå över till bilpooler eller hyra i takt med att det blir smidigare och bättre men att det kommer bli en långsam övergång. En pågående trend som denne ser ökar är leasing som definieras som en blandning mellan hyra och dela och som tar det bästa ur bägge, fri tillgång till bil till fast kostnad. En annan intressant aspekt för framtiden som journalisten poängterar att han inte har någon statistik på är att folk tar körkort i mindre utsträckning och att de som gör det gör det senare i livet.

Respondenten från bilpoolsföretaget säger att de expanderar och att många vill ansluta sig, även andra liknande tjänster har många kunder. En anledning till det är urbanisering, ökad miljömedvetande och att många unga inte har samma intresse av att själva äga bil. Vidare tror denne att utvecklingen kommer att ske snabbt med ökad andel delande och hyrande, men att många ändå kommer äga sin bil i framtiden. Det kommer främst att vara de som bor otillgängligt, reser mycket i jobbet eller saknar alternativa färdmedel som kommer äga bil. Biluthyrare B är av motsatt uppfattning och menar att det tar längre tid än allmänheten tror, folk vill inte släppa sitt ägande och bilpoolsföretag är fortfarande begränsat till de större städerna. Det har redan tagit längre tid än tidigare trots med en övergång. Angående framtiden tror denne att folk kommer att köpa bil långt framåt men ändå att delning i någon form kommer att öka. Ett konstaterande som görs är att det går att leasa bilar på betydligt kortare tid nu än för bara ett par år sedan och biluthyrare B tror att tiden kommer fortsätta sjunka. Fortsättningen på det tror respondenten är att biltillverkare, biluthyrare och konsumenter kommer att närma sig varandra och att det blir flexiblare. Biluthyrare B tror även att privatpersoner som äger bil i framtiden själva kommer själva hyra ut den i större utsträckning än i dagsläget.

## 5.5 Marknadsmässiga möjligheter för delat ägande av bil/delningsekonomi

Samtliga respondenter ansåg att det finns stora möjligheter för delat ägande av bil att växa och bli det ledande sättet att ha tillgång till bil i Sverige. Bilförsäljaren såg logistiken som det största hindret, logistiken att det alltid måste finnas tillgång till en poolbil för att folk ska välja det som alternativ. På samma gång som det inte får vara för många underutnyttjade bilar vilket skulle öka kostnaden för tjänsten. Respondenten menade även att bilarna utöver att alltid behöva vara tillgängliga måste de vara lättillgängliga när de behövs. Bilköparen å sin sida såg att problem kan komma att uppstå om konkurrenssituationer inte hanteras, responderten drog en parallell till elsparkcykelmarknaden i Stockholm där det för tillfället finns fyra konkurrerande etablerade företag. Respondenten menade att ett för stort antal konkurrerande tjänster kan komma att hämma sektorn då personer som vill utnyttja bilpooler skulle behöva vara anslutna till flertalet olika tjänster för att alltid ha nära tillgång till poolbil vilket kan vara ett mentalt hinder. Vidare tror respondenten att det till stor del beror på hur det beskattas att äga en bil privat och hur det ges incitament att gå med i en bilpool.

Doktoranden och bilköparen hade båda tankar kring hur delningsekonomiska tjänster kan inkorporeras i kollektivtrafiken med tjänster likt Uber som kan köra förutbestämda rutter liknande bussar men med mjukare rutter så att de kan avvika en del för att hämta upp personer längs vägen. Doktoranden tar upp att detta är ett system som Oslo har påbörjat som pilotprojekt vilket respondenten har studerat och anser vara ett bra tillägg till kollektivtrafiken i urbana miljöer. Journalisten tror att det kommer vara ungefär samma förutsättningar i framtiden som idag. Det optimala vore om det vore lösbart att vara med i någon delningsverksamhet men ändå ha tillgång till bil på samma sätt som om bilen ägdes privat. Men säger att det är svårt att komma dit och att det skulle bli dyrt. Ett problem som nämns är att bilen ska finnas där den behövs. Kör en person från A till B men nästa person vill ha den från C är det ett logistikproblem som behöver lösas, optimal lösning vore autonoma bilar som flyttar sig själva. Det är ett problem med el-sparkcyklar, folk lämnar dem lite överallt och någon måste samla ihop scootrarna, något som är lite svårare med bilar. Journalisten konstaterar att det funkar bäst om det bor många personer på en begränsad yta. Framåt sett menar journalisten att det finns förutsättningar för delande att ta andelar från ägande men inte att konkurrera ut det. Biluthyrare B fokuserar mycket på skatteregler och att det behövs incitament för att uppmuntra delande. Att inte

förmånsbeskattas och att kunna dra av kostnader ifall den privatägda bilen hyrs ut, vilket är något skatteverket kollar på enligt respondenten. Biluthyrare B är också inne på att teknologin behöver bli mer användarvänlig. Biluthyrare A är inne på att infrastrukturen är en förutsättning och att prissättningen är av stor betydelse. Bilpools respondenten var av åsikten att delandet kommer att öka och säger att de expanderar samt att många visar intresse för att ansluta sig till deras tjänst.

### 5.5.1 Tvångsanslutning

Frågan om tvångsanslutning till en bilpool gav vilt skilda svar. Samtliga respondenter utom doktoranden och bilköparen såg tvångsanslutning som något ytterst negativt som endast skulle skapa missnöje och illvilja att medverka i en bilpool. På samma gång kunde de negativt inställda respondenterna se det som ett bra sätt att finansiera bilpooler genom att alla tvingas dela på de fasta kostnaderna. Bilköparen och doktoranden var mer positivt inställda till tvångsanslutning och trodde båda att de skulle använda bilpooler oftare om de redan automatiskt var anslutna till en. Båda hade dock vissa förbehåll, främst hur det skulle finansieras och hur det skulle fungera i en urban miljö kontra glesbyggden. Deras tankar gick till att bilen har olika betydelser för människor om du bor i en storstad kontra om du bor på glesbyggden, varför en diskussion om tvångsanslutning på en nationell nivå skulle behöva inkludera en diskussion om hur tillgången till bil skulle fördelas mellan storstäder och glesbyggden. Doktoranden såg svårigheter med att i dagsläget införa tvång att vara med i en bilpool, men kan se möjligheter i framtiden förutsatt att en diskussion startas med allmänheten, den offentliga sektorn samt byggbolag om hur framtidens mobilitet bör se ut. Journalisten och bilhandlaren tror inte att det är en framkomlig väg och anser inte att det skulle kännas bra att bli tvingad, men framhåller att kostnaden ändå skulle spela roll. Journalisten lyfter istället fram incitament som exempelvis förmån med parkering om individer är med i en bilpool. Även respondenten från bilpoolen håller med om att tvång inte är bra och att det är bättre att jobba med incitament och nämner också parkering som en möjlig förmån. Vidare tar respondenten från bilpoolen upp att arbetsplatser har miljömål och att det kunde vara en del i att uppfylla dem med bilpooler men att det ändå ska vara upp till var och en. Båda biluthyrarna är emot tvång. Biluthyrare B säger att tvång aldrig är bra och biluthyrare A att det inte går att tvinga men att incitament är viktigt.

## 5.6 Delningsekonomi av bilar - Incitamentsproblem för vård

Bilförsäljaren hade upplevt incitamentsproblem för vård av uthyrd bil på sin firma och såg därför det som ett möjligt problem. Dessa problem såg respondenten kunde lösas dels genom kontrakt där hyrestagaren tar på sig ansvaret för att vara försiktig med bilen, vidare om skador uppstår kontrolleras bilarna efter varje uthyrning. Bilköparen å sin sida såg det ur ett annat perspektiv, att det ligger i biluthyrarnas intresse att se till att bilen alltid håller en hög standard för att locka kunder och se till att service sköts för att bilens livslängd ska maximeras och kostnaden för reparationer minimeras. Doktoranden hänvisade till existerande bilpools och konstaterade att de inte har stängt hittills till följd av bristande vård och poängterar att företagen relativt enkelt kan följa bilens hälsa genom att varje hyrestagare kollar igenom bilen innan varje användning och rapportera möjliga fel. Vidare såg samtliga respondenter inte ojämn användning av bilarna från medlemmar som något problem då det är upp till tjänsteleverantören att prissätta det så att det blir lika för alla och att överanvändning kostar mer än kortare låneperioder. Bilpools respondenten tar upp att det inte är så stora problem med deras bilar. Det för att folk vill att tjänsten ska kunna växa till sig och att de är medvetna om att vad de gör påverkar andra.

Bilpool respondenten menar att det ligger i den svenska mentaliteten att respektera andras saker och slänga skräp i soptunnan. Dessutom vet de alltid vem som använt bilen och då ska den som använt bilen få veta om de kört på ett oönskat sätt. Respondenten tror dock inte att det skulle funka storskaligt mellan privatpersoner utan ett företag som motpart. Det på grund av ansvarsfrågan och att någon skulle behöva ta på sig arbetsuppgifter som företaget annars sköter. Trots det tror ändå respondenten med viss skepticism att det skulle kunna funka småskaligt, med bara ett hus där alla känner alla. Biluthyrare A menar att det inte ska vara ett problem med skador då bilen är så teknologisk att den själv kan meddela om något gått sönder. På så vis vet de vem som orsakat eventuell skada. Samtidigt granskar de samtliga återlämnade bilarna manuellt i dagsläget. Inte heller journalisten ser det som något större problem och motiverar det med att folk är ansvarskännande samt att det sker elektronisk övervakning av bilen. Samtidigt tror inte journalisten på att det skulle fungera att hyra ut sin bil mellan privatpersoner utan företag inblandade. Det motiveras med att det är för stor risk att riskera en sån stor investering för en relativt liten intäkt. Biluthyrare B tar också upp det som ett skäl eller en tröskel till att folk inte väljer att låna ut sin egna bil till andra. Vidare resonerar denne som så att:

*“När det gäller skador så, är det ju förstås mycket kring, att man har ett ansvar, du har ju ett ansvar för din egen bil så varför ska du inte ha ansvar för en hyrbil?”*. Det är något biluthyrare B menar att de flesta förstår. Respondenten poängterar att ingen kommer in och säger att de varit vårdslösa utan att personalen får bedöma sanningen i varje historia. Utöver manuell kontroll efter skador har vissa av deras hyrbilstationer skannrar som går igenom bilen. En lösning på problematiken med skador tror denne är förbättrad teknologi för att underlätta att hålla koll på bilarna.

## 5.7 Autonoma fordon

Frågor kring självkörande bilar väckte blandade känslor och gav olika reaktioner från respondenterna. Konsensus bland samtliga var att autonoma fordon är påväg, dock med varierande tidsramar och entusiasm. Doktoranden satte stort fokus på att självkörande bilar är ett ytterst tekniskt fenomen som enligt respondenten delvis är bortkopplat från samhället med avsaknad av en större samhällsdiskussion om framtiden för förarlösa bilar. Därefter ser respondenten det som ett problem att dagens modeller utgår från att det en dag bara är människor som framför bilar och att bilarna nästa dag är självkörande. Respondenten menar enkelt att existerande modeller hoppar över flera steg under vilken tid både människor och självkörande fordon kommer samverka på vägarna. Vidare tror doktoranden, biluthyrare A samt bilköparen att det kommer ta lång tid innan lagar och regler kommer ikapp den tekniska utvecklingen som sker inom förarlösa bilar. Istället menar doktoranden att det måste ske stegvis genom att först tillåta bilar att vara självkörande på motorvägar för att i ett senare skede tillåta självkörning i dynamisk stadstrafik. Biluthyrare B tänker vidare på att frågor som vem som har ansvar för hur bilen betar sig måste lösas innan fullt autonoma bilar kan säljas till privatkunder. Journalisten tar upp olika scenarier på framtidens ägarförhållande när autonoma bilar är vida tillgängliga; att de som nu är verksamma med delningstjänster äger och hyr ut, att biltillverkarna själva äger och hyr ut, att dagens typ av återförsäljare köper in och hyr ut eller att privatpersoner köper själva och hyr ut till andra privatpersoner. Det kommer leda till färre bilar med en högre nyttjandegrad och en nyare fordonspark.

Bilköparen och de båda biluthyrarna tror att den tekniska utvecklingen av autonoma fordon har kommit långt och poängterar att flertalet bilmodeller redan har delvis självkörande funktionalitet som är avstängd på grund av att lagar och regler inte tillåter

självkörning i dagsläget. Biluthyrare B poängterar att de flesta biltillverkarna aktivt jobbar med utvecklingen av autonoma bilar och menar att tillverkarna siktar på att ha fullt autonoma bilar på vägarna 2040. Journalisten och bilpools respondenten är av en annan åsikt och förväntar sig att det kommer dröja flera decennier innan fullt autonoma fordon finns till salu eller som en tjänst där du kan beställa en bil som tar dig från plats A till B utan mänsklig interaktion. Respondenterna tror dock att det kan komma att förekomma inom begränsade områden innan det. För att stärka sina tankar tar journalisten upp att bilar kommer ha svårt vid olika väg samt väderförhållande och då sensorer och kameror blir smutsiga eller går sönder. Bilköparen kan också se problem med autonoma fordon och lyfter fram att det till att börja med kommer vara både autonoma fordon samt mänskliga förare på vägarna. Där de autonoma fordonen måste ha möjlighet att hantera icke rationella mänskliga förare.

Vidare ser bilköparen och biluthyrare A autonoma fordon som en stor möjlighet för delningsekonomiska plattformar att växa, dels till följd av den minskade kostnaden för transport till följd av att en förare inte behövs samt att tillgängligheten skulle öka markant. Marknaden skulle breddas i och med att personer som saknar körkort eller av någon annan anledning inte kan köra bil kan transportera sig själv i en bil utan assistans och till en låg kostnad. Doktoranden är av samma åsikt och menar att nyttjaren slipper tänka på parkering vid användning av autonoma delningstjänster och att det skulle vara möjligt att skapa uppsamlingsplatser där bilarna står då de inte används.

Respondenterna kunde se miljömässiga fördelar med autonoma fordon med utgångspunkt i att människor inte alltid kör effektivt och att det rimligtvis går att programmera självkörande bilar att köra så energieffektivt som möjligt. Biluthyrare A och B samt bilförsäljaren menar att de autonoma bilarna med stor sannolikhet kommer vara elektriska vilket ger lägre utsläpp gällande avgaser och att autonoma bilar rimligtvis kan hantera gasen bättre än människor och därmed effektivisera körningen. Bilköparen utvecklade detta och sa: *“Det är rätt givet att en människa inte är speciellt effektiv i att handha en bil ur miljösynpunkt, även om man har en automatär gasar man alltid lite för mycket och bromsar istället för att låta bilen glida. Det borde finnas förutsättningar för att göra de mer energieffektiva om man gör det rätt”*.

Bilpoolsrespondenten tror att autonoma fordon kommer att göra det lättare att hyra och dela men att de kommer börja inkorporeras småskaligt till att börja med för att infrastrukturen ska hinna hänga med i utvecklingen. Respondenten tror vidare att det kommer vara dyrt att äga en sådan själv och spekulerar i att det skulle kunna bli en negativ miljöpåverkan om bilarna cirkulerar mellan det att de plockar upp någon men positiv om de har en fast plats. Bilpools respondenten tar upp att parkeringsfrågan är ett stort problem och att det tar en halvtimme i snitt att parkera i Stockholm, vilket autonoma kunde vara en lösning på. En tanke är att de autonoma kunde plocka upp människor i mindre orter och sedan köra dem till kollektivtrafiken för anslutning något även doktoranden ser som en bra lösning.

Doktoranden tog även upp forskning som pekar på att introduktionen av fullt autonoma fordon kan komma att leda till markant många fler fordon på vägarna i ett initialt skede. Detta till följd av att företag som Uber och Lyft kommer försöka trafikera så många av sina egna fordon som möjligt på marknaden för att slå ut konkurrenter. Att antalet bilar på vägarna ökar kan bero på två orsaker. Den första anledning är då flertalet aktörer kommer önska ta marknadsandelar när autonoma fordon tillåts på vägar och i städer. Den andra anledningen beror på att bilarna ofta skulle kunna komma att köra tomma då de har lämnat av en person på jobbet och kör för att hämta nästa person. Gemensamt för de båda orsakerna är att privatpersoner kan komma att välja bekvämligheten i att åka bil framför att ta kollektivtrafik förutsatt att priserna är någorlunda lika.

## 5.8 Sekundäremperi

### 5.8.1 Autonoma bilar

Intervjun med VTI ledde till vidare forskning om autonoma fordon. Doktoranden menade att forskning pekar på att introduktionen av fullt autonoma bilar skulle leda till fler bilar på vägarna. För att styrka detta hänvisade responderten oss till ett seminarium från KTH av Engholm<sup>1</sup> (2018) som menar att förutsatt att samtliga bilar var autonoma skulle antalet bilar i Sverige kunna minska med 92%. Den minskningen är det bästa utfallet och förutsätter att alla bilar är delade och utgår från statistiken att Svenska bilar står stilla 95% av tiden. I praktiken menar de dock att antalet bilar på vägarna sannolikt skulle öka med 24% jämfört med dagsläget. Den här ökningen av antalet bilar på vägarna förutsätter att

---

<sup>1</sup> Seminarium med Engholm, A., (2018) från KTH om autonoma fordon i trafiken.



alla bilar används av enskilda individer. I deras mer realistiska modeller när autonoma fordon kombineras med delningsekonomiska samåknings tjänster samt privat ägande skulle antalet bilar på vägarna istället kunna minska med 24%.

### 5.8.2 Privat hyresmarknad

Horton och Zeckhauser (2016) har i sin artikel *Owning, Using and Renting* undersökt framtiden för delningsekonomin. Deras forskning visar att delningsplattformar har skapats under senare år vilka skapat en helt ny form av hyresmarknad. Vidare indikerar deras resultat att traditionella producenter av tillgångar som lämpar sig för delningsekonomiskt nyttjande kan komma att utöka och anpassa sina varor för att bättre lämpa sig för delning. Exempelvis menar de att biltillverkare kan komma att skapa lösningar för enklare upplåsning av bilar, där hyrestagaren enkelt kan låsa upp den hyrda bilen via sin mobiltelefon. Producenter av bilar kan även komma att bygga bilar som är hållbarare och mer teknologiska. Som exempel tar Horton och Zeckhauser (2016) upp att bilarna ämnade för delning kan komma att utrustas med GPS, sensorer och möjligen även kameror för enklare övervakning av hur bilen hanteras.

## 6. Resultat och analys

---

### 6.1 Ekonomisk aspekt

En orsak till att delningsekonomi växer är enligt EU-kommissionen (2016) refererad i Bradley (2017) att det är ett billigt och smidigt alternativ. Att något är billigare är såklart en konkurrensfördel oavsett vilken vara eller tjänst det gäller. Specifikt för bilar är att det är höga fasta kostnader, det gäller priset vid inköp och kapitalbindning men även försäkring, värdeminskning och skatt. Det innebär att för att det ska vara ekonomiskt fördelaktigt att äga en bil behöver den nyttjas frekvent för att fördela ut de fasta kostnaderna och få ner kostnaden per körd mil. Då medlemskap i bilpool kostar vid användandet blir det motsatt, det rörliga priset per körd mil blir högre än vid privat ägande då användaren utöver bränsle även betalar för nyttjandet av bilen per mil och eller timme. Den totala kostnaden per mil börjar därmed väldigt högt för privatägt och är sjunkande medan bilpool startar lågt och stiger. På så vis finns det en brytpunkt för alla då det ena alternativet är ekonomiskt mer fördelaktigt än det andra. Som bilpoolsrespondenten var inne på med den pågående urbaniseringen så borde bilpoolerna ha lovande framtidsutsikter i städerna. Det då de som bor i städer rimligen inte har samma behov av att äga bil som de som bor på landsbygden. Till följd av det är efterfrågan på bilpooler störst i stora städer vilket innebär att det är i större städer det är mest lönsamt för bilpooler att etablera sig. Det är så bilpoolsföretaget resonerar då de säger att de i dagsläget inte etablerar sig på mindre orter. Baserat på det ekonomiska bör delandet av bilar öka där behovet av att åka mycket och långt inte är stort, det vill säga större städer.

### 6.2 Privat ägande, delat ägande idag och dess förutsättningar

#### 6.2.1 Privat ägande

Utifrån vår empiri finner vi att samtliga respondenter var överens om vilka för och nackdelar de olika lösningarna för tillgång till bil erbjuder. Att äga bilen motiveras med den praktiska aspekten att alltid ha tillgång till bil och inte behöva förlita sig på att det finns en tillgänglig när du med kort varsel behöver tillgång till bil. Den andra aspekten är mer känslomässig, att vilja ta hand om bilen och veta att den är din. Det är ens privata egendom och det är viktigt att kunna exkludera andra från att använda den. Det överensstämmer med vad Demsetz (1967) ser som fördelar med privat ägande och exkluderbarhet. Att inneha alla rättigheter till bilen, kunna anpassa den till hur du vill ha

den samt att bestämma över vem som får använda den och när. Just exkluderbarheten och möjligheten att inte alls dela bilen med någon utomstående är relevant ur ett vårdperspektiv då det skapar ett incitament för ägaren att vårda tillgången för att bibehålla så stor del av värdet som möjligt. Incitamentet till vård kommer i form av residualrätt vilken enligt Raz (2018) är rätten till köpeskillingen vid försäljning av tillgången.

Vidare trycker Rodrigue Et al (2017) på tillgänglighet och bekvämlighet samt att bilen framhålls som en symbol för status och frihet. Nackdelen ligger i att det är mycket runt bilen som behöver skötas; service, däckbyten och liknande. Även möjligheten att lösa parkering är något som ses som ett stort problem vilket är svårt att komma runt om ägaren av en bil inte har egen parkering eller är med i en bilpool där det finns platser reserverade. Just problematiken runt parkering är något Rodrigue Et al (2017) tar upp som en nackdel med bilägande även om de främst ser den problematiken i städer större än vad som finns i Sverige förutom Stockholm.

En negativ aspekt av privat ägande som doktoranden tog upp, vilket styrks av Fortunes (2016) rapport, är att bilar som är privatägda står oanvända cirka 95% av tiden. Att bilen står oanvänd så stor del av tiden är till följd av exkluderbarheten privat ägande medför vilket enligt Skogh och Lane (2000) kan påverka samhällets begränsade resurser negativt. En anledning till att privatägda bilar har så låg nyttjandegrad är sannolikt till följd av de höga transaktionskostnader som existerar om en privat ägare till en personbil önskar hyra ut sin bil för att utnyttja avtalsfriheten som följer med privat ägande (Alchian & Allen, 1974). Avtalsfriheten innebär enligt Ekbäck (2000) att ägaren har rätt till avkastning från sin tillgång. Om den privata ägaren av en bil hyr ut bilen då den inte används kan bilen generera inkomst för att förmildra kostnaderna för ägandet av bilen. På samma gång ökar nyttjandegraden vilket både Trafikverket (2013) samt Botsman och Rogers (2010) menar leder till att färre bilar behöver produceras.

### 6.2.2 Bilpooler

Att vara med i bilpool ger fördelen att privatpersoner inte behöver underhålla en bil och ändå ha tillgång när behov uppstår. Nackdelen är då att det inte är säkert att du får tillgång till bilen just när du behöver. Något att ha i beaktande vid delande av bil är att som Hohfeld (1917) nämner att vid delande av en tillgång finns risken för konflikter rörande hur den ska delas. Vad det gäller att hyra bil är det samma fördelar, att du bara använder

vid behov och inte binds upp men med nackdelen att det ofta kan vara en bit att ta sig till uthyraren. En möjlig svårighet för bilpoolers tillväxt som bilköparen tog upp är den mentala svårigheten konsumenter kan uppleva med kostnaden för användning av en bil. Vid privat ägande av bil kan ägaren enkelt ta bilen till IKEA utan att oroa sig för tiden individen spenderar i butiken då kostnaden är fast. Vid användning av bilpoolbil måste nyttjaren i större grad planera sin tid i butiken och göra ett val över hur lång tid bilen önskas nyttjas. Detta måste nyttjaren göra för att säkerställa att kostnaden inte blir för hög på samma gång som nyttjandetiden bör utnyttjas till fullo. Bilköparen menar vidare att det för nyttjaren kan bli ett stressmoment att ha en hyrd poolbil ståendes på parkeringen som kostar pengar under tiden individen handlar, på samma gång som hyrtiden också tickar. Om hyrestagaren har varit optimistisk med tiden kan stressen vidare öka när hyrtiden närmar sig sitt slut om det tar längre tid att handla än beräknat, detta stressmoment ökar transaktionskostnaderna för hyrestagaren och kan upplevas som en anledning att inte välja att nyttja bilpooler (Coase, 1960). Respondenten menar att kostnaden blir mer påtaglig vid nyttjande av poolbil eller hyrbil då kostnaden är tydligare och rörlig. Vidare menar respondenten att kostnaden för bilpool med stor sannolikhet är lägre än kostnaden för privat ägande givet att bilen inte används alltför mycket, men att kostnaden för privat ägande ofta till stor del glöms bort då det ständigt sker utbetalningar. Att kostnaden för nyttjande av poolbil kan upplevas som hög kan möjligtvis minimeras av bilpoolen genom fasta månadskostnader där en användare får nyttja bilen efter överenskommelse.

### 6.2.3 Hyrning av bil

När det gäller att hyra bil hade respondenterna svårt att se någon större skillnad mot att dela bil. Nackdelen med att hyra bil var återkommande tillgängligheten, att det tenderar att vara så att det är längre att ta sig till en hyrbilstation än till en poolbil vilket medför större sökkostnader för hyrestagaren (Alchian & Allen, 1974). Författarna ser principen som densamma, att betala för att använda sig av någon annans bil. Skillnaden ligger i praktiken, att det är smidigare att få tillgång till en poolbil samt att vid hyrning betalas det ingen fast kostnad för medlemskap. Prissättningen är även den olika, där hyrbilar ofta hyrs på dags eller veckobasis medan poolbilar ofta används kortare perioder. Något som biluthyrare B tog upp var att de hyrde ut bilar i upp till ett år. I det fallet har författarna svårt att se någon skillnad mellan att hyra och att leasa. Det vore i så fall att det är en kortare tidsperiod än vad leasing i regel ligger på. I det ligger då fördelen för hyrning

gentemot leasing, att vid osäkerhet över framtida behov blir bindningstiden inte lika lång. Konkurrensfördelen för hyrbil blir när behovet finns av bil i en annan stad än bostadsorten och att det i det läget blir smidigare än att leta upp någon annan form av lösning. En annan fördel är om bilen bara behövs ibland och då en lite längre period som ett par dagar i taget, fördelen ligger då i att priset bör bli lägre.

#### 6.2.4 Marknadsförutsättningar

Botsman och Rogers (2010) första princip om kritisk massa, blir betydligt lättare att uppfylla i större städer då det där finns fler människor på mindre yta. Med det i beaktande är det sannolikt att andelen delade bilar kommer att vara större i stora städer än på mindre orter. På glesbygden finns det inte så mycket att välja på då bilpooler och hyrstationer sällan är verksamma på glesbygden. Det leder till att alternativen är att äga en bil eller att leasa en. Det stämmer överens med att Botsman och Rogers (2010) andra princip för framgångsrik delningsekonomi inte uppfylls. Nämligen att det inte finns tillgång till bil när någon efterfrågar en sådan i det området. Vidare kommer det leda till att paretooptimalitet uppnås såtillvida att människor agerar rationellt (Hansson 1993 samt Granqvist 1993). Detta leder till att det alternativ som passar var och en bäst kommer att väljas och ingen kan få det bättre utan att någon annan får det sämre. Det är dock högst tveksamt att alla skulle vara så rationella. Samtidigt kan en lösning som inte är ekonomiskt försvarbar vara rätt för en person om den värdesätter exempelvis känslan av att äga tillräckligt högt. En annan viktig faktor för framtiden är de yngre personerna som enligt bilpools respondenten inte i samma utsträckning som tidigare har ett intresse av att äga en bil. En annan faktor som spelar stor roll är antalet som väljer att skaffa körkort. Där är det den allmänna opinionen till bilar, behov och allmänna trender som kommer avgöra hur det utvecklar sig.

#### 6.2.5 Vårdande av bil

Gällande vård och incitament till att ta hand om bilarna varierar det lite mellan olika respondenter. Bilförsäljaren som även ägnar sig åt uthyrning säger att det är ett problem medan andra respondenter inte upplever det som ett problem. En sak som gör det lite komplicerat att bedöma problematiken är att vid en skadad bil är det inte alltid uppenbart att veta vad som är en vanlig olycka och vad som orsakats medvetet eller av slarv. Att det inte är så mycket problem med skador går emot teorin. Exempelvis Olson (1965) menar

att det inte ligger i en rationell persons intresse att verka för kollektivets bästa. Vidare sade Aristoteles, refererad i Ostrom (2009) att intresset av att ta hand om något minskar när antalet som delar på det ökar. Dock sade han också att det gällde såvida det inte orsakade konsekvenser för en själv. Kopplat till det är den tekniska utvecklingen något som underlättar övervakningen av bilen, då bilen själv i viss utsträckning kan säga till om att den är skadad. I dagsläget är det dock så att bilen går igenom när den lämnas tillbaka eller att nästa användare granskar den. Därmed finns det i dagsläget en hel del transaktionskostnader, närmare bestämt kontrollkostnader enligt Alchian och Allens (1974) definition. Det är kostnader relaterade till att den som äger bilen försäkras sig om att bilen inte skadas när den är uthyrd och för att veta vem som orsakade skadan ifall en skada uppstår. Att det inte är mer vanligt med skador än det är kan förklaras med, som flera respondenter sade, att folk är ansvarskännande och respekterar andras saker. En annan förklaring kan vara att den som använder bilen inte har något intresse i att inte ta hand om bilen då skador på bilen får betalas av hyrestagaren. Samt medvetenheten om att det kan få konsekvenser för den som orsakar skadan eller att priset på tjänsten riskerar att stiga vid många skador.

Ett motsatsförhållande som framkommit är att de flesta respondenterna bedömer människor i allmänhet som ansvarstagande och att det inte ska vara något större problem att dela på bil. Samtidigt så är det flera som inte tror på att det skulle kunna gå att i lite större skala ha bilpool enbart mellan privatpersoner utan att ett företag är inblandat. En motivering till det var att ansvarsfrågan skulle bli oklar. När det inte är ett företag som är motpart ökar incitamenten att vinna fördelar på kollektivets bekostnad enligt Hardin (1968). Han tar upp att om det inte finns begränsning i nyttjande ligger det i allas intresse att nyttja tillgången så mycket som möjligt vilket leder till överutnyttjande av tillgången. Å andra sidan har Ostrom (2009) tagit upp fall där det gått bra att dela utan att överutnyttja och att kollektivets bästa och individens bästa kan vara detsamma. Vad det gäller gemensamt ägda bilar kan det säkert vara ett problem att vissa använder bilen mer än andra. Samtidigt är det svårt att se att någon skulle använda bilen hela tiden bara för att möjligheten finns, främst eftersom bilpooler prissätter bilarna så att frekvent användning medför stora kostnader.

Något som lätt skulle kunna bli ett problem när inget företag är motpart är gratisåkare vilka enligt Skogh och Lane (2000) är sådana som inte bidrar till kollektivets bästa utan

enbart åtnjuter fördelarna. I det fallet vore det fördelaktigt att alltid låta någon annan sköta underhåll, tvätta bilen och så vidare samtidigt som gratisåkaren bara använde den. Det bästa för den enskilde är att alla andra bidrar medan denne själv inte gör det (Bentley 1949; Truman 1958 refererad i Ostrom 2009). Därmed är det uppenbart att frågan om delaktighet måste hanteras i gruppen. Ytterligare ett problem med den typen av ägandeskap är principen bakom fångarnas dilemma förklarad av Axelrod & Hamilton (1984). Vid vetskap om att du orsakat en skada är det rationellt att vara tyst för att slippa behöva betala för det. Det leder till att den totala reparationskostnaden kan bli högre då skadan inte åtgärdas i tid och till följd förvärras. Samtidigt blir det fortfarande en lägre kostnad för den som orsakade skadan då kostnaden fördelas ut på hela kollektivet. Med det i beaktande framgår det att individens och kollektivets bästa inte alltid är detsamma och att det behöver hanteras på något sätt.

### 6.3 Hur kommer delningsekonomin påverka ägandet av personbilar i framtiden?

Den samlade bilden är att andelen ägande kommer att minska till förmån för att dela bil, trenden ser enligt respondenterna redan ut så. Det överensstämmer med prognosen från PWC (2015) som spår att delningsekonomin kommer växa kraftigt. Hittills har det varit stor tillväxt, där minskade transaktionskostnader spelat en väsentlig roll (Felländer, Et al, 2015). Sannolikt kommer tekniska lösningar bidra ännu mer i den riktningen. Däremot råder det olika uppfattning om huruvida det delade ägandet kommer att ske snabbt eller ta längre tid. Det är bara respondenten från bilpoolsföretaget som förväntar sig att det kommer gå fort medan övriga anser att det kommer gå långsammare. Med det i åtanke är det troligt att den respondenten är lite partisk i det avseendet även om det stämmer att bilpoolsföretaget växer bra. En annan variant som förväntas öka är leasing vilken redan har sett stor ökning under senare år (Trafikanalys, 2018). Medan andelen leasade bilar av de nyregistrerade bilarna är 25% var bara 2,9% av samtliga bilar leasade vid årsskiftet mot 2018. Baserat på det är det troligt att andelen leasade bilar kommer att öka kraftigt. Ytterligare en aspekt som talar för att det kommer att öka med leasing är att utav de som nu leasar är det vanligare bland yngre än bland äldre (Trafikanalys, 2018). Trenden med ökande leasing indikerar att svenskar i större utsträckning än tidigare inte önskar äga sin egen bil. Då har hyrestagaren fortfarande sin egen bil samtidigt som denne inte bär samma finansiella risk och har en fast kostnad. Dock finns samma problematik med parkering och att du måste ta bilen till verkstaden för service och dylikt även om det ingår i priset.

Ett stort problem för delningstjänster är att det måste finnas en bil tillgänglig när den efterfrågas samtidigt som det kostar att ha många bilar ståendes outnyttjade. Det har att göra med Botsman och Rogers (2010) andra princip för ett fungerande delningsekonomi, att det måste finnas ledig kapacitet när du vill ha tillgång till bil. En annat problem som kan dyka upp om delningsplattformarna fortsätter att växa är att det kommer in nya aktörer och det blir för många på marknaden. Detta är ett problem som bilköparen tog upp vilket kan leda till svårigheter för konsumenter som kan komma bli tvungna att vara med i flera bilpooler. Flertalet aktörer leder till ökade transaktionskostnader, främst i form av sökkostnader för användare då fler appar kan behöva sökas igenom för att hitta den närmaste och bästa bilen för användarens behov (Alchian och Allen, 1974). Samtidigt går det inte att exkludera nya företag från att etablera sig då exkluderbarheten enligt Demsetz (1967) förutsätter att ägaren kan exkludera andra från att nyttja tillgången, vilket inte går då vägarna i dagsläget är fria att använda. En viktig komponent för bilpoolerna är särskilda parkeringsplatser vilka det rent teoretiskt skulle gå att exkludera dem från om intresse fanns men på en fri marknad är det inte rimligt. Det bästa av smidighet-skäl vore att ha ett lokalt bilpoolsföretag, samtidigt som monopol i regel inte är bra för någon. Det blir lite av ett scenario likt fångarnas dilemma i Ostrom (2009). För branschen som helhet är det bäst om det bara är ett fåtal aktörer då det blir enklare för konsumenter att välja samt för att undvika överetablering. För varje enskilt företag är det däremot i deras intresse att etablera sig. Förutsatt att det är många företag som vill etablera sig på aktuell ort ligger det i varje företags intresse att etablera sig samtidigt som det delvis ligger i kollektivets bästa att de inte gör det.

För att tjänsten ska vara smidig att använda är det en förutsättning att bilen du tänkt använda befinner sig på ungefär samma ställe som dig. Men om nyttjare får lämna bilen på ett annat ställe än där den hämtades måste det lösas hur bilarna fördelas optimalt. Den problematiken var bland annat journalisten inne på och kopplade det till problematiken runt el-sparkeyklar, användare lämnar dem var som när de är färdiga med åkten, varvid någon måste samla upp dem. Det optimala är om det gick att lösa tillgång på samma sätt som att om nyttjare själva ägde bilen men det är svårlöst. Med tanke på att nya delningsplattformar växer fram och har växt på kort tid är det rimligt att utgå från att det finns förutsättningar för dem att fortsätta växa. Tillväxten sker dock främst i större städer



vilket har att göra med att det där råder gynnsamma förutsättningar med många människor på en begränsad yta.

Författarna anser att det finns stor potential för bilpooler att växa snabbare om de anammar elbilar i stor utsträckning. Bilköparen tog upp att konsumenter visar ett stort intresse för elbilar och mer miljövänliga alternativ. På samma gång är tröskeln för ägande av elbil i dagsläget relativt hög till följd av de höga kostnaderna vid införskaffande. Elbilarnas fördel är att utsläppen lokalt blir betydligt lägre och att den totala resursåtgången blir lägre vid tillräckligt nyttjande. För utsläppen av föroreningar från bilar är som Rodrigue Et al (2017) säger ett problem som blir påtagligt i städer. Därmed passar elbilarna bra i bilpooler då det är i städer de är verksamma och det är i bilpooler det går att få ut högst nyttjandegrad. Med det i beaktande är det en möjlighet för bilpooler att tillgodose konsumenternas önskan om elbilar genom att erbjuda elbilar i sitt utbud till en låg kostnad. Genom att en bilpool äger tillgången kan nyttjandegraden av bilen öka drastiskt och kostnaderna fördelas på flertalet individer. Detta leder i sin tur till lägre transaktionskostnader för konsumenter efter Benham och Benham's (2001) definition av transaktionskostnader. Ytterligare en fördel bilpoolerna kan erbjuda är att de skulle kunna erbjuda laddning av bilen vid designerade bilpoolsparkeeringar. Detta skulle i en del fall kunna erbjuda ytterligare fördelar gentemot privat ägande av elbil då alla inte har tillgång till el i närheten av sin parkeringsplats. Dessutom skulle bilpooler kunna tillhandahålla laddare som laddar snabbare än vad en privatperson kan göra i hemmet. Enligt författarna skulle ett scenario där bilpooler erbjuder elbilar till sina kunder som ett komplement till sin ordinarie bilpark leda till uppnådd paretooptimalitet (Hansson, 1993). Paretooptimalitet uppnås då konsumenter får tillgång till elbilar som erbjuder många fördelar över bilar som går på fossila bränslen utan behovet av att göra de stora investeringar som det innebär att privat köpa eller leasa en elbil.

### 6.3.1 Tvångsanslutningar

Huruvida det är rimligt att tvångansluta någon till en delningstjänst är en värderingsfråga där de flesta respondenterna var negativt inställda även om doktoranden och bilköparen var positiva till tanken. Det handlar om vilka värderingar som ska göras angående valfrihet gentemot önskan att uppnå miljövinster. Trots att majoriteten av respondenterna var emot direkt tvång så var de för styrmedel i form av incitament. Skillnaden ligger i att genom incitament tvingas ingen till något genom lagar eller regler, däremot knuffas de i

önskad riktning. Gör du inte som du borde så kommer det svida ekonomiskt eller bli mindre praktiskt, på samma gång som det är frivilligt. Exempel på det som många respondenter tar upp är parkeringen, går du med i en bilpool får du reserverade platser och får det smidigare än om du har din egen bil. Andra typer av styrmedel är skatt på fossila drivmedel och en fordonsskatt som påverkas av bilens utsläpp. Privat ägande motverkar enligt Hohfeld (1917) konflikter som tenderar att uppkomma när något delas. I detta fall borde risken för konflikter vara ännu högre än i vanliga fall då du inte valt själv att vara med utan tvingats till det. Sen är det förvisso inget krav att använda bilpoolen bara för att du är medlem i den. Då bilen med tvång delas med andra har du inte den rättighet Demsetz (1967) definierar som exkluderbarhet, du måste helt enkelt dela med andra och har inte mer rättigheter än någon annan till bilen. Ett problem som uppstår med tvångsanslutning är bilpoolers frånvaro på glesbygden, detta faktum gör att om tvångsanslutning skulle införas behöver separata diskussioner föras i städer och glesbygden om hur implementeringen skulle ske.

### 6.3.2 Privat delande av bil

Biluthyrare B spekulerar kring och tror att privatuthyrning av privatägd bil kommer bli vanligare i framtiden än vad det är i dagsläget. Att privatpersoner själva hyr ut sina bilar kan vara en stor möjlighet på glesbygden där det ofta inte skulle vara lönsamt för större bilpooler att etablera sig. Anledningen till att fler privatpersoner som äger bil inte hyr ut tillgången i dagsläget skulle kunna vara höga transaktionskostnader. Transaktionskostnader definierar Alchian och Allen (1974) som sökkostnader, kontraktskostnader och kontrollkostnader. Sökkostnaderna kan idag lösas och minimeras med en delningsplattform baserad app som exempelvis Turo. Delningsplattformen förmedlar således kontakten mellan uthyraren och hyrestagaren och underlättar därmed att finna en intressent. På detta vis sänker delningsplattformarna effektivt transaktionskostnaderna för att finna en hyrestagare. På samma vis löser plattformarna kontraktskostnaderna genom att erbjuda standardiserade kontrakt vilket minskar risken för båda parter som hyr och hyr ut bilen, då en extern part kan lösa tvister. Den sista transaktionskostnaden kan dagens delningsplattformar bara delvis lösa (Alchian & Allen, 1974). Kontrollkostnader som uppstår vid avtalsbrott eller skada på bilen kan delningsplattformen delvis underlätta genom standardiserade kontrakt för att skydda båda parter involverade i uthyrningen och delningen. Det stora problemet med att privat hyra ut sin bil i dagsläget är då skador på bilen uppstår samt överlämning och tillbakalämning

av bilen då ägaren måste vara tillgänglig. Just överlämning och tillbakalämning korrelerar med vad bilköparen och adjunkten sade om att de inte skulle acceptera att vänta länge på att få tillgång till bilen om ägaren inte är tillgänglig direkt. Förutsatt att Horton och Zeckhauser (2016) prediktioner om att biltillverkare kommer introducera bilar mer lämpade för delning stämmer kan dessa bilar, kombinerade med dagens delningsplattformar, i framtiden, minimera även kontrollkostnaderna för delning. Genom smarta lås på bilen likt vad Sunfleet använder kan hyrestagaren enkelt låsa upp bilen utan kontakt med ägaren och genom övervakning av hur hyrestagaren hanterar bilen underlättas kontrakterandet av uthyrningen. Med samtliga transaktionskostnader minimerade är författarens ståndpunkt att fler individer i större utsträckning kommer välja att köpa bilar anpassade för delning med avsikt att hyra ut bilen då ägaren inte nyttjar tillgången.

När det gäller att hyra mellan privatpersoner är journalisten av en annan uppfattning än biluthyrare B. Journalisten anser att det inte är värt att hyra ut sin bil privat då den intäkten kombinerat med de relativt höga transaktionskostnaderna i dagsläget inte är tillräckligt stor i relation till värdet av bilen. Här är Botsman och Rogers (2010) fjärde princip om tillit till främlingar avgörande. En lösning på det kan vara ett betygssystem på användare vilket Frenken och Schor (2017) konstaterat varit en del i delningsekonomins möjlighet till tillväxt. Samtidigt är det ingen garanti för att inget händer och alla måste ha använt tjänsten sedan tidigare för att erhålla ett betyg. Den här problematiken genererar höga transaktionskostnader i form av övervakning och säkerhet. Det är ingen som ger ifrån sig sin bil eller en delägd bil utan att känna sig säker på att få tillbaka den i samma skick. Något som kan sänka transaktionskostnaderna är förbättrad teknisk övervakning eller en anpassad försäkring (Benham & Benham, 2001). Det är något som biluthyrare B är inne på gällande deras verksamhet, att förbättrad teknisk övervakning av bilarna skulle underlätta för dem. Det skulle i sin tur ge lägre transaktionskostnader förutsatt att det är billigare än manuell kontroll.

En bilpool bestående av enbart privatpersoner skulle troligt fungera bra förutsatt att gruppen består av få individer och att de deltagande känner varandra. Men skalas det upp i lite större skala så måste ansvarsfrågan fördelas samt regler och villkor sätts upp. I det läget känns det bättre att redan från början ha ett företag som motpart som har som

affärsidé att styra upp den typen av verksamhet på ett lämpligt sätt, som är insatt i det hela, bär risken och prissätter tjänsten därefter.

### 6.3.3 Autonoma fordon

Det råder konsensus bland samtliga respondenter att autonoma fordon är framtiden för mobilitet. Respondenterna tror även att fullt autonoma fordon kan leda till stor utbredning av delningsekonomi inom bilsektorn. Att adaptation av delningsekonomi skulle öka till följd av autonoma fordon är på grund av de minskade transaktionskostnaderna de skulle medföra (Benham & Benham, 2001). Genom att bilen är autonom kan både privatpersoner såväl som bilpooler i större utsträckning hyra ut och dela bilen då den inte nyttjas. Detta till följd av att det största hindret som existerar idag vilket är den fysiska kontakten som behövs vid överlämnande och tillbakalämnande av bilen kan elimineras. Anledningen till att kontrollkostnaden minskar är att individen som önskar hyra en bil av en privatperson eller bilpool kan beställa bilen via en delningsplattform. Bilen kan därefter hämta upp passageraren likt en taxi utan att fysisk kontakt med bilpoolen eller den privata ägaren är nödvändig. För att minska risken för att en individs privata egendom skadas eller används felaktigt utnyttjar många delningsplattformar ett betygssystem där båda parter efter uthyrningen får möjlighet att betygsätta varandra. Detta betygssystem kan sedan användas exempelvis för uthyraren som kan välja att inte hyra ut sin bil till en individ som tidigare fått ett dåligt betyg. En nackdel med betygssystem är att nya användare saknar ett betyg och således är det svårt att avgöra om individen ska få hyra bilen. En möjlig lösning till problemet som författarna ser det skulle vara att skapa en databas som samlar betyg för individer från flertalet delningsplattformar, då individer som exempelvis skött sig väl vid hyrning av lägenhet med stor sannolikhet kommer sköta sig väl vid hyrning av bil.

Även om respondenterna anser att autonoma fordon är framtiden räknar de inte med att fullt autonoma fordon kommer nå våra gator i stora mängder inom en överskådlig framtid. Detta beror dels på att respondenterna anser att tekniken måste vara många gånger säkrare än mänskliga förare för att tillåtas av samhället samt att lagar och regler måste tillåta fullt autonoma fordon på vägarna. För att nå dithän att lagar och regler tillåter fullt autonoma bilar menar doktoranden att det kommer krävas storskaliga tester på allmänna vägar för att skapa underlag att lagstifta om. Vidare anser doktoranden samt adjunkten att det kommer krävas diskussioner om vad som förväntas av framtidens mobilitet.

När introduktionen av fullt autonoma fordon väl sker har det potentialen att revolutionera sättet människor transporterar sig i komfort i förhållande till kollektivtrafik. Barriären för användning kan komma att minska drastiskt till följd av att körkort ej längre kommer vara nödvändigt vilket innebär att en stor del av befolkningen som idag inte har möjlighet att köra bil p.g.a. ålder eller funktionsnedsättningar får tillgång till transport på sina egna villkor. Vidare kan kostnaderna för privat transport i bilar minska då behovet av privat ägande kan komma att minska och bilpooler kan öka i användning till följd av minskade transaktionskostnader då det blir enklare att organisera behovet och tillgängligheten till bil då bilen är autonom (Rao, 2003). Även kostnaderna för bilpoolsspecifika parkeringar bilpoolerna måste betala kan minska i urbana miljöer då bilarna kan parkeras utanför staden under natten för att köras in i staden på dagen och köra passagerare.

Doktoranden tog upp en möjlig negativ aspekt av autonoma fordon. Forskning som respondenten hade tagit del av från Engholm (2018) pekade på att introduktionen av fullt autonoma bilar kan komma att leda till en ökning av antalet bilar på vägarna. Ett scenario kan komma att bli att flertalet företag under kort tid kommer försöka ta så stora marknadsandelar som det bara är möjligt. Detta genom att utnyttja den bristande exkluderbarheten på de för allmänheten tillgängliga gatorna (Demsetz, 1967). Företagen kan komma att se till att fylla gatorna med sitt företags egna bilar i ett försök att ta marknadsandelar från konkurrenter och för att nå kritisk massa (Botsman & Rogers, 2010). Kritisk massa skulle i det här fallet uppnås när ett företag har tillräckligt många bilar på vägarna och tillräckligt många användare för att organiskt växa. Att det finns ett stort antal tillgängliga bilar är avgörande för att få ett stort antal användare då användare, liksom bilköparen och doktoranden sade, inte accepterar en för lång väntetid.

En möjliggörande faktor för företag att trafikera vägarna med ett stort antal bilar är att fullt autonoma bilar inte har ett behov av en förare och således inte behöver betala dyra löner. Vidare är det möjligt att dessa bilar kommer vara eldrivna vilket ytterligare sänker kostnaderna för företagen då det är betydligt mycket billigare att använda en eldriven bil än en bil som går på fossilt bränsle. Problemet uppstår när flertalet företag i samma stad har samma taktik. Detta kan komma att leda till allmänningens tragedi och att gatorna fylls med bilar i en snabb takt vilket försämrar trafiken istället för att förbättra vägtransport (Hardin, 1968). Varje företag kommer se till att försöka maximera sin egen

nytta trots att det bästa för samtliga företag hade varit att balansera antalet bilar de släpper ut på vägarna för att undvika överinvesteringar och skapa trafikstockningar, ett scenario som kan liknas vid fångarnas dilemma (Axelrod & Hamilton, 1984). Detta till följd av att det bästa för ett företag är att etablera sig oavsett vad konkurrenterna gör samtidigt som det bästa för alla är att begränsa nyetablering.

Ett annat scenario är att antalet bilar på vägarna kan komma att öka om människor väljer att inte samåka i autonoma bilar. Detta leder till fler bilar på vägarna då de självkörande bilarna körs tomma från det att de lämnat av en passagerare tills dess att de hämtar upp en ny passagerare. Detta scenariot förvärras ytterligare om folk aktivt väljer bort kollektivtrafik förutsatt att kostnaden för resor i autonoma bilar är relativt lik kostnaden för kollektivtrafik. Den ökade mängden fordon på vägarna i dessa scenarion kan leda till överbelastning av de icke exkluderbara vägnäten med problem för hela allmänheten till följd Engholm (2018). Det optimala scenariot hade varit om autonoma fordon hade inkorporerats i den befintliga mobiliteten till en början som ett komplement till bilpooler, privat ägande och tjänster som Uber. På så sätt skulle autonoma fordon bidra till sänkta kostnader för alla parter och paretooptimalitet skulle uppnås. Delningsplattformar skulle ha möjlighet att växa och förutsatt att flertalet företag inte skulle ta möjligheten att släppa för många bilar på vägarna skulle antalet bilar på vägarna minska. Om antalet bilar på vägarna i sin tur minskar leder det till bättre trafik för samtliga som framför en bil på vägarna.

#### 6.4 Har delningsekonomi miljömässiga fördelar?

Det som är genomgående är att det primärt är nyttjandegraden som avgör påverkan från bilarna. Privat ägande anser respondenterna bidrar till slentrianmässiga resor som inte hade utförts i samma utsträckning om bilen inte hade varit privatägd och lättillgänglig. Bilar är ofta ett nödvändigt ont för lösa korta och långa resor, det som går att göra däremot är att öka nyttjandegraden på befintliga bilar. I dagsläget används de privatägda bilarna i liten utsträckning, runt 5 procent av tiden (Fortune 2016). Det är fullt naturligt då ägaren under en stor del av dygnet inte ens har möjlighet att använda den, bara tiden för arbete och sömn gör att stor tid av dygnet passerat. De delade bilarna i exempelvis en bilpool har istället en nyttjandegrad på 35–40 procent vilket är avsevärt högre, men fortfarande står bilarna ofta stilla. En stor anledning till det är att det är vissa tider på dygnet, till och

från jobbet, som många behöver tillgång till bilen medans bilarna inte används i lika stor utsträckning under natten. För att då ordna fram tillräckligt många bilar som efterfrågas under de efterfrågetopparna blir det naturligt fler bilar än vad som behövs under övriga dygnet. Det är något bilpoolerna arbetar med, enligt respondenten från bilpoolen, men som är svårlöst.

Att det är just nyttjandegraden som är väsentlig är av flera anledningar. En uppenbar sådan är att om bilarna används mer effektivt så behövs det färre bilar i omlopp vilket betyder att färre bilar behöver tillverkas, vilket leder till minskat resursanvändande. En annan effekt är att om bilarna används i större utsträckning förbrukas de snabbare vilket gör att de ersätts av nya bilar, vilka har lägre utsläpp än äldre. Vidare uppger Botsman och Rogers (2010) samt Trafikverket (2013) att varje delad bil ersätter fem till åtta privatägda bilar då familjer väljer att dela bil istället för att skaffa en egen eller som ett komplement till den redan existerande bilen. Doktoranden, adjunkten, bilpools respondenten samt bilköparen ser främst fördelar med delande av bil via bilpool i storstäderna där bilpooler har bilar utplacerade med hög frekvens vilket leder till bekvämlighet för användarna som har nära till en bil vid behov. På glesbygden menar doktoranden främst att små lokala bilpooler är lämpliga som kan samordnas i samhällen där bilpoolsföretag saknar intresse att etableras.

När det är så att en individ inte äger en egen bil ökar flexibiliteten i val av transportsätt som är lämpligt för stunden enligt bilpoolsrespondenten. Det blir mentalt lättare att välja kollektivtrafiken eller gå istället för att av ren vana ta bilen när det inte är nödvändigt. Transaktionskostnaderna för användning av egen ägd bil har historiskt sett varit små i relation till alternativ som bilpool då det inte krävs någon sökning av tillgängliga bilar alls vid behov av transport (Benham & Benham, 2001). Detta är något som skiftar i dagsläget då transaktionskostnaderna för delning av bil ständigt minskar med nya teknologier. En annan anledning till att bilen tas av vana skulle kunna vara att folk inte ser hela kostnaden med bilen utan bara den rörliga, alltså kostnaden för bränsle. Enligt Kvarndammen bilpriser (2017) underskattar folk i allmänhet kostnaden för att ha en bil. Stora poster som kostar vid ägande av bil som skatt, värdeminskning och försäkring förminskas mentalt då det är löpande kostnader som betalas när det är dags. Visserligen påverkas försäkringen till viss del av hur långt bilen körs per år och värdeminskningen sker snabbare om bilen gått längre. Men det är ändå kostnader individer sällan tänker på

när bilen används av vana. Att synliggöra den totala kostnaden för att använda bilen vore ett sätt att minska bilanvändandet eller som uppmuntran till samåkning. Samtidigt är det mycket fasta kostnader att ha bil och då är det å andra sidan rimligt att vilja använda bilen en hel del för att sprida ut dem över så mycket användande som möjligt.



## 7. Slutsats

---

Studiens syfte har varit att undersöka hur delningsekonomi påverkar dagens och framtidens bilägande samt vilka lösningar som förväntas leda till en bredare användning av delningsekonomiskt nyttjande av bil.

Studien visar att det finns ett antal faktorer som är och har varit drivande i tillväxten av delningsekonomiskt nyttjande av personbil. Den stora anledningen till att delningsekonomiskt nyttjande av personbil har växt fram under senare tid är teknologiska lösningar som har bidragit till att sänka transaktionskostnaderna för konsumenter. Detta har lett till att det idag är enklare än någonsin att hitta exempelvis en poolbil via mobilen, boka och använda den med kort varsel. Med medlemskap i en bilpool betalas det efter användning och priset är mer förutsägbart. Ytterligare en faktor är att med ökad miljömedvetenhet framstår det som mer miljövänligt att välja bort en egen bil. Den nuvarande trenden är att det delningsekonomiska ägandet ökar på bekostnad av egen bil och trenden spås hålla i sig, mycket på grund av ytterligare sänkta transaktionskostnader samt ökad miljömedvetenhet. Vidare ses bilägande idag, speciellt i urbana miljöer, ofta som en börda. Ägaren måste ta hand om bilen och ofta spendera lång tid till att finna parkeringsplatser.

Utifrån studien kan vi konstatera att delningsekonomiskt nyttjande med stor sannolikhet kommer öka på bekostnad av det privata ägandet. Ökningen kommer främst ske bland företagsägda bilar som i en bilpool samt privatägda bilar som delas via en delningsplattform. Fördelar för konsumenter med den typen av nyttjandeform är att du har tillgång till bil, för det mesta, utan att själv behöva äga en. Därmed undviks hela ansvaret med att äga en bil, det vill säga att se till att den är skattad, besiktigad, försäkrad, servad och underhållen. Vidare behövs ingen kapitalbindning vid förvärv av bilen, hyrestagaren behöver inte heller oroa sig för värdeminskningen av den samt att någon annan bär risken ifall något skulle hända. Det kan även bli billigare än att äga beroende på vilket behov det finns att köra. Vidare är det även fördelaktigt för ägaren av bilen då uthyrning leder till att bilen genererar inkomst när ägaren inte använder den, inkomsten kan användas för att betala av ovan nämnda kostnader associerade med bilägande. En till

smidig faktor som talar för bilpooler är parkeringen, i många fall har bilpooler egna parkeringsplatser i anslutning till användares bostad där endast poolbilar får parkera.

Ytterligare pekar studien på att introduktionen av fullt autonoma fordon kommer ha stor inverkan på delningsplattformars tillväxt. Genom privat ägande kan en individ hyra ut sin autonoma bil större delen av dygnet till mycket små transaktionskostnader både för uthyraren och hyrestagaren. Det samma gäller även om uthyraren är ett företag, exempelvis en bilpool. De minskade transaktionskostnaderna innebär att uthyrningen kan ske utan interaktion mellan de båda parterna och erbjuder således främst fördelar.

Från respondenterna har en uppfattning bildats att en stor inverkan gällande miljö är nyttjandegraden, hur stor andel av dygnet bilen används. Både bilpooler och biluthyrare strävar efter att deras bilar används så mycket som möjligt då det ligger i deras ekonomiska intresse. Trots det kommer de aldrig upp i full nyttjandegrad sett över hela dygnet. Poolbilar har dock betydligt högre nyttjandegrad än privatägda. En högre nyttjandegrad gör att det behövs färre bilar, vilket leder till mindre användning av resurser vid tillverkning. Vidare leder det till att bilarna förbrukas snabbare och ersätts av nya bilar vilka har modernare teknik och därmed förväntas ha både lägre bränsleförbrukning och bättre avgasrening. Ur miljöaspekt är därmed delade bilar att föredra framför privatägda.

## 7.1 Vidare forskning

Studien har visat att delningsekonomiskt nyttjande av bilar har ökat under det senaste decenniet, tills stor del till följd av teknologiska lösningar som minimerar transaktionskostnader. Vidare har studien visat att det finns flertalet faktorer som pekar på att delningsekonomiskt nyttjande av bilar kommer fortsätta öka i framtiden.

För vidare forskning inom området finner författarna det intressant att utföra en större kvantitativ studie med syfte att utforska bilägares syn på att hyra ut sin sällan använda tillgång med den här uppsatsen undersökningsresultat som grund för frågeställning. Med fokus på att studera vilka faktorer som skulle leda till att privata bilägare i större utsträckning skulle dela sina bilar. Samt hur delning kan ske ur ett samhällsperspektiv med fokus på hur ökat delande av bil mellan privatpersoner skulle påverka glesbygden såväl som urbana områden. Ytterligare något av intresse vore att undersöka hur de som

behöver tillgång till bil resonerar gällande hur de skaffar sig tillgång samt vilka faktorer som är viktigast.

## Källförteckning

Alchian, A., Allen, W. (1974), University Economics, 3:e uppl., Prentice Hall international, London.

Allmänna reklamtionsnämnden. (2019) *Om ARN*. Tillgänglig på: <https://www.arn.se/om-arn/> (Hämtad 2019-03-11)

Alvesson, M. (2011). *Intervjuer: genomförande, tolkning och reflexivitet*. 1. uppl. Malmö: Liber

Ambadipudi, A., Heineke, K., Kampshoff, P., & Shao, E., (2017). *Gauging the disruptive power of robo-taxis in autonomous driving*, Mckinsey: Tillgänglig på: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/gauging-the-disruptive-power-of-robo-taxis-in-autonomous-driving> (Hämtad 2019-02-14)

Andrews, A., & Granath, B., (2016). *FN-fakta Hållbar utveckling*. Tillgänglig på: <https://fn.se/wp-content/uploads/2016/08/Faktablad-2-12-H%C3%A5llbar-utveckling.pdf> (Hämtad 2019-01-29)

Axelrod, R. & Hamilton, W. D. (1984) *The evolution of cooperation*, Science, 212(4489), pp. 1390–1396. Tillgänglig på: <https://login.e.bibl.liu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-0019480612&lang=sv&site=eds-live&scope=site> (Hämtad: 2019-02-26).

Benham, A, Bennham, L. (2001). *The costs of exchange*. Ronald Coase Institute Working Papers, Nummer 1. Tillgänglig på: <http://www.coase.org/workingpapers/wp-1.pdf> (Hämtad 2019-02-25)

Berg, J., Arby, H., Fredricson, M., Holmberg, P.E., Hult, Å., Jelica, D., Persson, S., Tufvesson, E., (2018). VTI. *Kombinerade mobilitetstjänster på landsbygd och i mindre tätorter – resultat från förstudien Kom I Land*. Tillgänglig på: <http://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:1252359/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2019-02-18)

Botsman, R. (2013). *The Sharing Economy Lacks a Shared Definition*. [online] Tillgänglig: <http://www.fastcoexist.com/3022028/the-sharing-economy-lacks-a-shared-definition#4> [Hämtad: 2019-02-01]

Botsman, R. & Rogers, R. (2010). *What's mine is yours: the rise of collaborative consumption*. E-book. New York: Harper Collins. Edition. 1

Botsman, R. & Rogers, R. (2017). *What's mine is yours: the rise of collaborative consumption*. E-book. New York: Harper Collins. Edition. 2

Bradley, K. (2017). *Delningsekonomi på användarnas villkor*. SOU 2017:26 Tillgänglig: <https://www.regeringen.se/495f62/contentassets/82aabf7f731c4e18aaee3b8dc3621063/delningsekonomi--pa-anvandarnas-villkor-sou-201726> (Hämtad 2019-02-25)

Bryman, A. & Bell, E. (2013). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 2nd ed. Stockholm: Liber AB.

Bryman, A. & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 3rd ed. Stockholm: Liber AB.

Circle K (2019). *Prislista för biluthyrning*. Tillgänglig på: [https://m.circlek.se/m/sv\\_SE/pg1332348074151/pg1334085079206/Privat/M\\_Prislista.html](https://m.circlek.se/m/sv_SE/pg1332348074151/pg1334085079206/Privat/M_Prislista.html) (Hämtad 2019-02-04)

Coase, R. H. (1960) *The Problem of Social Cost*. Chicago: The Journal of Law & Economics, Vol. 3 (Oct., 1960), pp. 1-44. Tillgänglig på: <https://www.jstor.org/stable/724810> (Hämtad 2019-02-16)

Cooter, R. & Ulen, T. (2000). *Law and economics* 3rd ed. Addison Wesley Longman, Inc.

Corren (2015). *I Vallastaden måste alla vara med i bilpoolen*. Tillgänglig på: <https://www.corren.se/nyheter/linkoping/i-vallastaden-maste-alla-vara-med-i-bilpoolen-8899268.aspx> (Hämtad: 2019-03-25)

David, M & Sutton, C. (2017). Upplaga 1:2. *Samhällsvetenskaplig metod*. Studentlitteratur AB, Lund.

Demsetz, H. (1967). Toward a Theory of Property Rights. *The American Economic Review*, 57(2), 347-359. Tillgänglig på: <http://www.jstor.org/stable/1821637> (Hämtad 2019-03-26)

Ekbäck, P. (2000) ”Förfaranden vid planering och markåtkomst, En rättsekonomisk analys”, KTH, Stockholm.

Engholm, A., (2018). Tillgänglig på: <https://www.iffs.se/kalendarium/ifplay/offentliga-samtal-det-forarlosa-samhallet/>. IFFS (Hämtad 2019-03-29)

Felländer, A. Ingram, C & Teigland, R. (2015). *The sharing economy embracing change with caution*. Tillgänglig på: [https://www.researchgate.net/publication/278410531\\_SHARING\\_ECONOMY\\_EMBRACING\\_CHANGE\\_WITH\\_CAUTION](https://www.researchgate.net/publication/278410531_SHARING_ECONOMY_EMBRACING_CHANGE_WITH_CAUTION) (Hämtad 2019-01-25)

Fortune (2016). Today's Cars Are Parked 95% of the Time: Morris, David.. Tillgänglig på: <http://fortune.com/2016/03/13/cars-parked-95-percent-of-time/> (Hämtad 2019-02-04)

Fraiberger, S. & Sundararajan, A. *Peer-to-Peer Rental Markets in the Sharing Economy* ( 2015). NYU Stern School of Business Research Paper. Tillgänglig på: <https://ssrn.com/abstract=2574337> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2574337> (Hämtad 2019-01-26)

Frenken, K, Schor, J. (2017). *Putting the sharing economy into perspective*. *Environmental Innovation and Societal Transition*. Tillgänglig på: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210422417300114> (Hämtad 2019-01-29)

Granqvist, R. (1993). *Effektivitet i ekonomisk analys*. Lagerblads tryckeri AB, Karlshamn.

Goodwin, T., (2015) *Tom Goodwin*. Tillgänglig på: <http://tomfgoodwin.com/> (Hämtad 2019-03-21)

Hamari, J., Sjöklint, M., & Ukkonen, A. (2015). *The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption*. Journal of the Association for Information Science and Technology.

Hansen, A. H., Windekilde, I. M., (2016) "Transaction costs and the sharing economy", INFO, Vol. 18 Issue: 1, pp.1-15, Tillgänglig på: <https://doi.org/10.1108/info-09-2015-0044> (Hämtad 2019-02-18)

Hansson, S. (1993) *Ideér om rättvisa* 2005. Introduktion av Sen, A. Norstedts akademiska förlag, Stockholm. Andra upplagan.

Hardin, G. (1968). *The tragedy of the commons*. Science 162: 1243-1248.

Hohfeld, W. (1917). *Fundamental Legal Conceptions as Applied in Judicial Reasoning*. The Yale Law Journal, 26(8), 710-770.

Horton, J., Zeckhauser, R., (2016) *OWNING, USING AND RENTING: SOME SIMPLE ECONOMICS OF THE "SHARING ECONOMY"*. National bureau of economic research. Cambridge, MA.

Jacobsen, D. I. (2006). *Vad, hur och varför?: Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Studentlitteratur, Lund

Kvarndammen bilpriser, Borgström, N. (2017) *Många underskattar kostnaden att äga bil*. Tillgänglig på: <https://www.bilpriser.se/manga-underskattar-kostnaden-att-aga-en-bil> (Hämtad 2019-02-04)

Linköpings universitet (2018). *Personuppgiftsbehandling vid examinerande moment och examensarbete – vägledning för studenter med kommentarer för handledare och examinatorer*. Tillgänglig på:

<https://insidan.liu.se/dataskyddsförordningen/vagledningar/1.752995/Personuppgiftsbehandling-vid-examinerande-moment-och-examensarbete-med-kommentar-for-handledare-1812061.pdf> (Hämtad: 2019-05-10)

Mohr, D., Kaas, H., Gao, P., Wee, D. & Möller, T. (2016). *Automotive revolution - perspective towards 2030. How the convergence of disruptive technology-driven trends could transform the auto industry*. McKinsey & Company.

Nationalencyklopedin (2018). *Delningsekonomi*. Tillgänglig på:

<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/delningsekonomi> (Hämtad 2018-12-11)

Naturvårdsverket (2019) *Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter*. Tillgänglig på: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/?visuallyDisabledSeries=73df6b2f6521512f> (Hämtad: 2019-05-01)

Olson, M (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups* Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Ostrom, E., (2009) *Allmänningen som samhällsinstitution*. Stockholm. Arkiv förlag

PWC (2015). *The sharing economy*. Tillgänglig på: [https://www.pwc.fr/fr/assets/files/pdf/2015/05/pwc\\_etude\\_sharing\\_economy.pdf](https://www.pwc.fr/fr/assets/files/pdf/2015/05/pwc_etude_sharing_economy.pdf) (Hämtad 2019-01-31)

Rao, K., (2003) *The economics of transaction costs*. Palgrave Mcmillian. New York.

Raz, A. (2018). *Share Law: Toward a new Understanding of corporate Law*. Tillgängligt på:



[https://heionline.org/HOL/Page?collection=journals&handle=hein.journals/upjiel40&id=262&men\\_tab=srchresults](https://heionline.org/HOL/Page?collection=journals&handle=hein.journals/upjiel40&id=262&men_tab=srchresults) (Hämtad 2019-03-27)

Rienecker, L., Jörgensen, P., (2018) *Att skriva en bra uppsats*. Liber AB. uppl. 4

Reuters (2017). *Volvo Cars to supply Uber with up to 24,000 self-driving cars*. Tillgänglig på: <https://www.reuters.com/article/us-volvocars-uber/volvo-cars-to-supply-uber-with-up-to-24000-self-driving-cars-idUSKBN1DK1NH> (Hämtad 2019-02-01)

Rodrigue, J, med Comtois, C och Slack, B. (2017) *The Geography of transport systems*. Fjärde upplagan. Routledge.

Råd & Rön (2015) *Ny bil eller privatleasing?* Råd&Rön. Tillgänglig på: <https://www.radron.se/artiklar/leasa-bilen---fordelar-och-nackdelar/> (Hämtad 2019-02-04)

SCB (2019) *Fordonsstatistik*. Tillgänglig på: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/transporter-och-kommunikationer/vagtrafik/fordonsstatistik/> (Hämtad 2019-05-01)

Skogh, G, Lane, J. (2000). *Äganderätten Sverige*. Andra upplagan. SNS förlag, Stockholm.

Sunfleet (2018). *Om sunfleet*. Tillgänglig på: <https://www.sunfleet.com/om-sunfleet/> (Hämtad 2019-02-01)

Thurén, T. (2013). *Källkritik*. Tredje upplagan. Liber AB.

Trafikanalys (2018). *Fordon på väg 2017, Rapport 2018:13* Tillgänglig på: [https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2018/rapport-2018\\_13-fordon-pa-vag-2017.pdf](https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2018/rapport-2018_13-fordon-pa-vag-2017.pdf) (Hämtad 2019-01-31)

Trafikverket (2013). *Vägen framåt för svenska bilpooler*. Tillgänglig på: <https://trafikverket.ineko.se/Files/sv->

[SE/10564/RelatedFiles/2013\\_062\\_Vagen\\_framat\\_for\\_svenska\\_bilpooler.pdf](#) (Hämtad 2019-02-01)

Trafikverket (2016). *Bilpool*. Tillgänglig på: <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/planera-person--och-godstransporter/Planera-persontransporter/Hallbart-resande/Tjanste--och-pendlingsresor/Bilpool/> (Hämtad 2019-02-15)

Trost, J., (2010) *Kvalitativa intervjuer*. Studentlitteratur AB uppl. 4

Turo, (2018). *Way better than a rental car*. Tillgänglig på: <https://turo.com/> (Hämtad: 2019-05-24)

Uber. (2019) *Fordonskrav i Sverige*. Tillgänglig på: <https://www.uber.com/sv-SE/drive/resources/vehicle-requirements/> (Hämtad 2019-02-01)

Uber. (2019). *Hur fungerar Uber?* Tillgänglig på: <https://www.uber.com/sv-SE/about/how-does-uber-work/> (Hämtad 2019-02-01)

Varian, R. (2010). *Buying, Sharing and renting information goods*. The journal of industrial economics. 48, 273-488

Vetenskapsrådet. *God forskningssed*. (2017). Tillgänglig på: [https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1529480532631/God-forskningssed\\_VR\\_2017.pdf](https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1529480532631/God-forskningssed_VR_2017.pdf) (Hämtad 2019-03-25)

Williamson, O. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press

WWF (2018). *Overshoot Day – Jordens resurser tar slut redan 1 augusti* (2018-08-01)  
Tillgänglig på: <https://www.wwf.se/press/pressrum/pressmeddelanden/1745081-overshoot-day-jordens-resurser-slut-redan-1-augusti> (hämtad 2019-01-28)

Yin, R. K. (2018) *Case study research and applications : design and methods*. Upplaga 6. Los Angeles : SAGE,

## Bilagor

### Intervjufrågor

1. Berätta lite om er verksamhet samt din roll i verksamheten och din yrkesbakgrund?

- Äga, hyra eller dela

2. Vad känner du till om delningsekonomi kopplat till personbilar?

3. Vad finns det enligt din mening för fördelar och nackdelar med att privat äga bil?

4. Vad ser du för fördelar och nackdelar med att hyra bil jämfört med att äga bil?

5. Vilka fördelar och nackdelar kan du se med att dela bil via t.ex. en bilpool jämfört med att äga bil?

- Miljö och resursutnyttjande

6. Hur skulle du beskriva bilars relation till dagens globala miljöproblem och resursutnyttjande?

7. Finns det enligt din mening miljömässiga fördelar eller nackdelar med att äga, hyra respektive dela bil?

- Framtiden

8. Hur kommer enligt din mening privatägandet av personbilar förändras i jämförelse med att hyra bil eller att dela bil via t.ex. en bilpool?

- Varför?
- Trender
- Teknologisk utveckling?
- Nya affärsidéer?
- Nya behov?
- Ökat miljömedvetande (ändrade preferenser)?

9. Hur tror du ägandet av bilparken se ut om 10 år? Äga, hyra eller dela?

- Hot?
- Möjlighet?
- Risker?
- Styrkor?

- Hur kommer detta påverka bilhandeln?

10. Hur ser du på de marknadsmässiga förutsättningarna, givet dagens spelregler och teknologi, för att delningsekonomi för bilar skall växa och på sikt konkurrera ut privat ägande?

- Vad behövs för förändringar för att skapa marknadsmässiga förutsättningar?

11. Hur ser du på att bilister tvångsansluts till delningsekonomi för bilar via t.ex. bostadsrättsföreningar, hyreslägenheter, arbetsplatser, mm?

- I vilken grad behövs tvingande lösningar för att etablera delningsekonomiska lösningar?

- Delningsekonomi av bilar

Påstående: Delningsekonomi är en typ av kollektivt ägande som är förknippat med kända problem.

12. Ett känt problem är att ägandeformen är förknippad med svaga incitament till vård/hantering.

- Är det ett verkligt problem med dagens olika typer av bilpooler?
- Vad finns det enligt dig för lösningar?
  - Tekniska
  - Kontraktsmässiga
  - Affärsmässiga (affärsmodell)

13. Vilka behov av tillgänglighet till bil tror du de som överväger att gå med i en bilpool förväntar sig? Hur lång väntetid på tillgång till bil?

- Är det ett verkligt problem med dagens olika typer av bilpooler?
- Vad finns det enligt dig för lösningar?
  - Tekniska
  - Kontraktsmässiga

- Affärsmässiga (affärsmodell)

14. Vid delning av bil genom bilpool, kan du se några problem och lösningar på att olika användare använder bilar olika mycket, är olika försiktiga med dem och ovetenskapen vad föraren gör med bilen?

- Autonoma bilar

15. Vad är din uppfattning om utvecklingen av självkörande (autonoma) bilar?

16. Hur kommer utvecklingen av autonoma bilar påverka förutsättningarna för att äga, hyra eller dela bil?

17. Hur ser du på den miljömässiga aspekten av autonoma bilar?

18. Vill du lägga till något?

19. Något du tycker vi glömt att fråga om?

### **VTI-specifika frågor:**

1. Hur ser du på den tekniska utvecklingen av autonoma fordon?
2. Hur lång tid skulle du bedöma att det är innan vi ser autonoma fordon på allmänna vägar här i Sverige?
3. Hur långt bort i tiden skulle du uppskatta att det är innan lagar och trafikregler börjar tillåta autonoma fordon?