



**CHALMERS**

# **Koncept för cirkulär e-handel**

En studie om konsumenters förhållningssätt och betalningsvilja i en cirkulär affärsmodell

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet Ekonomi och produktionsteknik

MAJA DANIELSSON  
ELLA SJÖBERG

**INSTITUTIONEN FÖR TENIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION  
AVDELNINGEN FÖR ENTREPRENÖRSKAP OCH STRATEGI**

---

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA  
Göteborg, 2025  
[www.chalmers.se](http://www.chalmers.se)



# Koncept för cirkulär e-handel

En studie om konsumenters förhållningssätt och betalningsvilja i  
en cirkulär affärsmodell

MAJA DANIELSSON  
ELLA SJÖBERG

TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION  
Avdelning för Entreprenörskap och strategi  
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA  
Göteborg, Sverige 2025

Koncept för cirkulär e-handel

En studie om konsumenters förhållningssätt och betalningsvilja i en cirkulär affärsmodell

MAJA DANIELSSON

ELLA SJÖBERG

© MAJA DANIELSSON, 2025

© ELLA SJÖBERG, 2025

Teknikens ekonomi och organisation

Chalmers tekniska högskola

412 96 Göteborg

Sverige

Telefon + 46 (0)31-772 1000

Göteborg, Sverige 2025

## **Förord**

Denna rapport är ett examensarbete utfört på Chalmers tekniska högskola som färdigställdes under våren 2025. Arbetet har utförts på uppdrag av Viskan System AB och avser 15 högskolepoäng.

Vi vill tacka Kristian Iveling, vår handledare på Viskan System AB, för möjligheten att få skriva vårt examensarbete i samarbete med er. Våra dialoger och dina goda råd har varit till stor hjälp för arbetet och även gett oss värdefulla insikter som kommer vara användbara för framtiden. Även tack till vår handledare från Chalmers tekniska högskola, Christer Ljungwall, och vår examinator, Anders Isaksson, för betydelsefull vägledning genom arbetet.

Maja Danielsson & Ella Sjöberg

Göteborg, Sverige 2025

Göteborg, Sverige 2025

Koncept för cirkulär e-handel

En studie om konsumenters förhållningssätt och betalningsvilja i en cirkulär affärsmodell

MAJA DANIELSSON

ELLA SJÖBERG

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation

Chalmers tekniska högskola

## **Sammanfattning**

Dagens konsumtionssamhälle innebär en ohållbar användning av naturresurser. För att öka resurseffektiviteten, till exempel genom att förlänga produkters livslängd, kan cirkulär ekonomi och cirkulära affärsmodeller tillämpas. Däremot finns ett gap mellan konsumenters beteende och företags vilja att bli cirkulära, något som försvårar den praktiska tillämpningen. Studiens syfte är att undersöka det nuvarande gapet genom kartläggning av konsumenters förhållningssätt och betalningsvilja vid leasing av barnvagnar via e-handel. Undersökningen ligger till grund för utformning av en affärsmodell samt bedömning av dess lönsamhetspotential.

Resultatet baseras på en enkätundersökning med en urvalsgrupp bestående av personer som införskaffat sig en barnvagn mellan åren 2020 och 2025. Av 181 respondenter kan 35 procent tänka sig leasing som alternativ till köp, medan 43 procent eventuellt är intresserade beroende på pris och andra förutsättningar. Tillsammans med tidigare forskning konstateras att ägandeskap, andrahandsvärde och osäkerheter påverkar konsumenters acceptans för leasing. Undersökningen visar även ytterligare osäkerhet för leasing via e-handel. Däremot finns fortfarande potential för lönsamhet vid tillämpning baserat på respondenternas uppvisade betalningsvilja.

För att Viskan System AB ska kunna erbjuda sina kunder en e-handelsplattform där en cirkulär affärsmodell tillämpas ska underhåll, tillbehör och flexibilitet inkluderas. Affärsmodellen är särskilt lämplig vid långa leasingperioder eftersom lönsamhet lättare kan uppnås, vilket minimerar ekonomiska risker. Företag som tillämpar affärsmodellen ska även förmedla modellens miljöfördelar, eftersom konsumenter ser leasing som ett alternativ för att spara pengar snarare än som ett miljövänligt val.

Nyckelord: cirkulär ekonomi, produkt som en tjänst, leasing, e-handel, konsumentbeteende, betalningsvilja

## **Abstract**

Today's consumer society involves an unsustainable use of natural resources. To increase resource efficiency, for example by extending product lifespan, circular economy principles and circular business models can be applied. However, there is a gap between consumer behaviour and companies' willingness to adopt circular practices, which complicates practical implementation. The purpose of this study is to investigate the current gap by mapping consumer attitudes and willingness to pay for leasing strollers via e-commerce. The study forms the basis for designing a business model and assessing its profitability potential.

The results are based on a survey conducted with a sample group of individuals who purchased a stroller between 2020 and 2025. Of the 181 respondents, 35 percent are open to leasing as an alternative to purchase, while 43 percent are potentially interested depending on price and other conditions. Together with previous research, it is concluded that ownership, resale value and uncertainties influence consumers' acceptance of leasing. The survey also shows additional uncertainty regarding leasing through e-commerce. However, there is still potential for profitability in implementation, based on the respondents' demonstrated willingness to pay.

To enable Viskan System AB to offer its customers an e-commerce platform that applies a circular business model, maintenance, accessories and flexibility must be included. The business model is particularly suitable for long leasing periods, as profitability can be achieved more easily, thereby minimizing financial risks. Companies that apply the business model should also communicate the model's environmental benefits, as consumers tend to view leasing as a cost-saving option rather than an environmentally friendly choice.

Keywords: circular economy, product as a service, leasing, e-commerce, consumer behaviour, willingness to pay



# Innehållsförteckning

1. Inledning .....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Syfte .....	2
1.3 Frågeställningar.....	2
1.4 Avgränsningar.....	2
2. Teori.....	3
2.1 Cirkulär ekonomi .....	3
2.2 Affärsmodeller .....	4
2.2.1 Value Proposition Design & Value Proposition Canvas .....	5
2.3 Cirkulära affärsmodellerna produkt som en tjänst.....	5
2.4 Konsumentbeteenden.....	7
2.4.1 Ägandeskap.....	8
2.4.2 Konsumentacceptans.....	8
2.4.3 Betalningsvilja .....	10
2.5 E-handel .....	10
3. Metod .....	14
3.1 Enkätstudie.....	14
3.1.1 Val av produktgrupp .....	15
3.1.2 Urval av respondenter .....	15
3.2 Dataanalys.....	16
3.3 Reliabilitet och validitet.....	16
3.4 Samhälleliga, ekologiska och etiska aspekter .....	17
4. Resultat .....	18
4.1 Införskaffande av barnvagn .....	18
4.2 Acceptans för leasing.....	19
4.3 Ägandeskap.....	20
4.4 Inkomstnivå och betalningsvilja .....	22
4.5 Miljö.....	24
4.6 Öppna svar .....	25
5. Diskussion.....	27
5.1 Acceptans för leasing och ägandeskap .....	27

5.2 Pris & betalningsvilja.....	28
5.3 Miljövänligt val.....	29
5.4 Andrahandsmarknaden för barnvagnar.....	30
5.5 Lönsamhetspotential .....	31
5.6 Value Proposition Canvas.....	33
6. Slutsats och framtida rekommendationer.....	34
6.1 Vilka faktorer påverkar konsumenters förhållningssätt och betalningsvilja vid e-handel av en utvald produkt utifrån affärsmodellen <i>produkt som en tjänst</i> ?.....	34
6.2 Hur kan Viskan System AB erbjuda sina kunder en e-handelsplattform där den cirkulära affärsmodellen <i>produkt som en tjänst</i> tillämpas och resulterar i ekonomisk lönsamhet? .....	34
6.3 Studiens bidrag.....	35
6.4 Framtida studier .....	35
Referenser	
Bilaga	

# 1. Inledning

Studien har genomförts tillsammans med företaget Viskan System AB i syfte att undersöka konsumentbeteenden och den cirkulära affärsmodellen produkt som en tjänst. Arbetet grundas i det nutida konsumtionssamhället och konsumenters roll i övergången till cirkulär ekonomi. För att bemöta företagets utmaningar preciseras arbetet i två frågeställningar med tillhörande avgränsningar.

## 1.1 Bakgrund

Dagens konsumtionssamhälle är komplext då det ständigt förändras (Ekström m.fl., 2017). Konsumtionssamhällets utveckling har bland annat påverkats av internationalisering och ett ökat antal valmöjligheter, vilket i sin tur orsakat en ökad konsumtion av icke hållbara produkter ur ett miljöperspektiv. Trots att det finns ett intresse för hållbarhetsfrågor beror konsumtionsbeteendet även på andra faktorer, såsom identitet och känslor. Exempelvis slängs fortfarande fungerande produkter i ökad utsträckning, bland annat på grund av att de anses vara omoderna. Den ökade konsumtionen har utvecklats till en ohållbar användning av naturresurser (Naturvårdsverket, u.å.-a).

En modell som används för att tillämpa en mer effektiv resursanvändning är cirkulär ekonomi (Naturvårdsverket, u.å.-b). Genom en omställning till ett resurseffektivt samhälle med en cirkulär ekonomi finns verktyg för att minska resursanvändningen och därmed begränsa klimat- och miljöpåverkan (Naturvårdsverket, u.å.-a). För en sådan omställning kan bland annat cirkulära affärsmodeller tillämpas, där företag tillåter återanvändning av resurser och samtidigt behåller resursernas kvalitet under hela livscykeln (Frick & Hedenmark, 2016). Ett exempel på en cirkulär affärsmodell är produkt som en tjänst, där företag hyr ut fysiska produkter som de själva ansvarar för under hela livstiden, inklusive eventuella behov av underhåll.

Konsumenters vilja att samarbeta med företag är en grundläggande faktor för en fungerande omställning till en cirkulär affärsmodell (Frick & Hedenmark, 2016). Anledningen till att konsumenters roll anses ha en avgörande funktion i processer mot hållbar utveckling beror på att förändringar i efterfrågan påverkar företags affärsstrategier (Ekström m.fl., 2017). Skillnaden mellan konsumentens inställning och faktiska beteende orsakar ett så kallat attityd-beteende-gap, då en konsument som förespråkar miljövänliga val inte nödvändigtvis väljer ett miljövänligt alternativ vid konsumtion.

Viskan System AB har uppmärksammat ovan beskrivna problem och vill utveckla sin verksamhet mot cirkulära affärsmodeller. Företaget skapar anpassningsbara e-handelsplattformar med lösningar för varumärken, detaljhandel, business-to-business och abonnemang (Viskan System AB, u.å.). Viskan System AB vill undersöka ett koncept eller en modell kring hur de kan utveckla tekniska lösningar för cirkulär e-handel som resulterar i ekonomisk lönsamhet för de företag som är deras kunder. De har tidigare försökt implementera en cirkulär affärsmodell, såsom leasing, i olika testprojekt men ser en utmaning med hur de kan få en ekonomiskt hållbar affär för e-handel av cirkulära produkter, då de observerat att ett cirkulärt tillägg i en verksamhets affärsmodell ofta behöver finansieras med en ökad försäljning i det linjära ledet. Företaget vill även undersöka konsumentbeteenden för att förstå hur behovet av cirkulär e-handel kan öka.

## **1.2 Syfte**

Syftet med arbetet är att undersöka konsumenters förhållningssätt till den cirkulära affärsmodellen produkt som en tjänst för den utvalda produktgruppen barnvagnar. Arbetet undersöker gapet mellan konsumentbeteenden och företags vilja att bli mer cirkulära. Det sker genom en kartläggning av konsumentbeteenden som ligger till grund för utformning av en affärsmodell och bedömning av lönsamhetspotentialen.

## **1.3 Frågeställningar**

- Vilka faktorer påverkar konsumenters förhållningssätt och betalningsvilja vid e-handel av en utvald produkt utifrån affärsmodellen *produkt som en tjänst*?
- Hur kan Viskan System AB erbjuda sina kunder en e-handelsplattform där den cirkulära affärsmodellen *produkt som en tjänst* tillämpas och resulterar i ekonomisk lönsamhet?

## **1.4 Avgränsningar**

Studien avgränsas till affärsmodellen produkt som en tjänst, med särskilt fokus på leasing. Enkätstudien begränsas geografiskt till Sverige samt till produktgruppen barnvagnar.

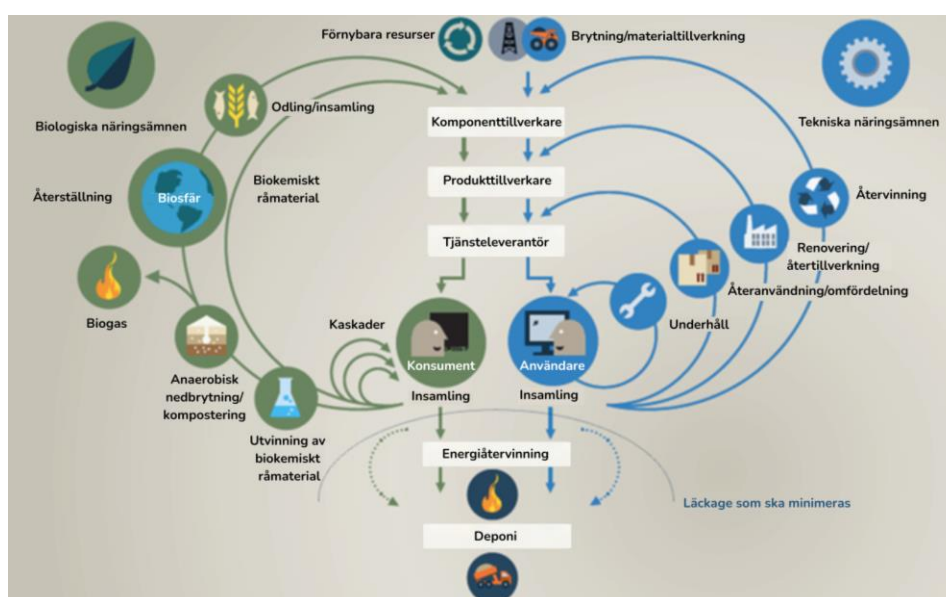
## 2. Teori

För att skapa en förståelse för studien samt möjliggöra diskussion av resultatet har teori sammanställts efter systematisk sökning i böcker, vetenskapliga artiklar och andra relevanta källor. Teorins ämnesområden inkluderar cirkulär ekonomi, affärsmodeller, den cirkulära affärsmodellen produkt som en tjänst, konsumentbeteenden, e-handel och tidigare forskning kopplat till leasing av barnvagnar.

### 2.1 Cirkulär ekonomi

Cirkulär ekonomi innebär att värdet på resurser, material och produkter behålls i ekonomin så länge som möjligt och att avfall minimeras (EU-kommissionen, 2015). Det handlar om att utveckla och bygga upp marknadssystem där jordens fysiska resurser bevaras, återställs och behåller kvalitet, både för nuvarande och framtida generationer (Frick & Hedenmark, 2016). I en cirkulär ekonomi använder marknadssystemen cirkulära affärsmodeller som skapar lönsamma värdekedjor, vilket genererar försörjning för både företag och samhälle.

Materialflödet i en cirkulär ekonomi kan illustreras i ett systemdiagram kallat *the butterfly diagram* (figur 1). Diagrammet bygger på två huvudsakliga cykler; den tekniska cykeln samt den biologiska cykeln (Ellen MacArthur Foundation, 2021). I den tekniska cykeln cirkulerar produkter och material genom processer som återanvändning, reparation, återtillverkning och återvinning medan den biologiska cykeln illustrerar hur biologiskt nedbrytbara material återförs till jorden.



Figur 1. *The butterfly diagram* som visualiserar den cirkulära ekonomin (TU Delft OpenCourseWare, u.å., egen översättning). CC BY-NC-SA

Sedan mitten av 1900-talet har den globala ekonomin varit dominerad av en linjär modell där råvaror utvinns, omvandlas till produkter som konsumeras och sedan slängs som avfall (Ellen MacArthur Foundation, 2015). Det innebär att produkter och material inte används till sin fulla potential vilket skapar förluster i värdekedjan. Enligt *Circularity Gap Report Sweden* (Circle Economy, 2022) tillförs det svenska samhället cirka 25 ton nya materialresurser per person och år. Sverige har därmed den fjärde största materiella resursanvändningen i världen beräknat per capita. På grund av att Sveriges resursutvinning huvudsakligen sker från primära råvaror har Sverige en cirkularitet på 3,4 procent, vilket är 5,2 procentenheter lägre än det globala genomsnittet.

Den ökade användningen av resurser och fossil energi i kombination med en ökande befolkning gör att en förändring är nödvändig (Ellen MacArthur Foundation, 2015). Däremot finns en stor mängd identifierade barriärer i övergången till en cirkulär ekonomi (Ritzén & Sandström, 2017). Några av de huvudsakliga nämns som tekniska barriärer som till exempel kvalitet på återvunnet material, ekonomiska barriärer i form av brist på lönsamma affärsunderlag samt barriärer kopplade till leveranskedjan där oklarheter kring ansvar och beroende är problematiskt.

I utredningen *Från värdekedja till värdecykel – så får Sverige en mer cirkulär ekonomi* (Regeringskansliet, 2017) har olika hinder för ökad återanvändning inom en cirkulär ekonomi identifierats. Det första hindret är prisrelationerna mellan att köpa nya produkter och exempelvis hyra produkter eller köpa dem begagnat. Nya produkter är så pass billiga att det inte är tillräckligt motiverande för konsumenter att till exempel välja begagnade produkter. Ett annat hinder är att preferenser för nya modeller skapar en begränsad efterfrågan på begagnade varor. Bristande regelverk, begränsad tillämpning av cirkulär design vid tillverkning av nya produkter samt att reparationer och köp av begagnade varor upplevs tidskrävande hos konsumenterna, är exempel på ytterligare betydande hinder.

## **2.2 Affärsmodeller**

En gemensam definition av vad en affärsmodell är formuleras av Osterwalder och Pigneur (2010) enligt följande; ”En affärsmodell beskriver logiken för hur en organisation skapar, levererar och fångar värde” (s.14, *egen översättning*). En affärsmodell beskrivs även genom nio grundläggande byggstenar, som kan delas in i fyra olika huvudområden; kunder, erbjudande, infrastruktur och ekonomisk bärkraft.

Samma definition går att applicera på en cirkulär affärsmodell som därmed innebär hur en organisation använder innovation för att skapa, leverera och fånga värde för att öka resurseffektiviteten (Frishammar & Parida, 2019, 2021). Det görs genom att förlänga produkters livslängd och därigenom förverkliga miljömässiga, sociala och ekonomiska fördelar. Kännetecken för cirkulära affärsmodeller är bland annat en kombination av fysiska produkter och tjänster, så kallade funktionsbaserade lösningar för kunder samt att exempelvis delning, reparation, uppgradering och återvinning krävs ur ett ekosystemsperspektiv. Frishammar och Parida (2019, 2021) betonar även att ingen affärsmodell är fullständigt cirkulär och menar att det är mer korrekt att tala om cirkularitet i det här fallet.

### **2.2.1 Value Proposition Design & Value Proposition Canvas**

Vid utformning av lönsamma affärsmodeller kan processen Value Proposition Design användas för att skapa förståelse för värdeskapande och mönster i kunders behov (Osterwalder m.fl., 2014). Samtidigt möjliggör processen för att effektivt kunna skapa och utveckla produkter och tjänster, så kallade värdeerbjudanden, som genererar värden för ett specifikt kundsegment (Osterwalder & Pigneur, 2010). Kundsegmentet representerar företagets önskade målgrupp och affärsmodellen utformas baserat på kundsegmentets specifika behov.

Värdeerbjudandet och kundsegmentet kan visualiseras i en Value Proposition Canvas (Osterwalder m.fl., 2014). I kundsegmentet ingår *customer jobs*, som beskriver vad kunden vill utföra, med tillhörande *gains* och *pains* som beskriver vad kunden vill få ut av att utföra jobbet samt vad som hindrar kunden från att kunna göra det. Värdeerbjudandet kan skapa konkurrensfördel genom att lösa kundproblem eller tillfredsställa ett specifikt kundsegments behov (Osterwalder & Pigneur, 2010). Erbjudandet kan vara helt nytt eller redan existerande med ett nytt tillägg. I modellen används *gain creators*, som beskriver hur kundens *gains* skapas, samt *pain relievers*, som förklarar hur kundens *pains* kan dämpas (Osterwalder m.fl., 2014).

### **2.3 Cirkulära affärsmodellen produkt som en tjänst**

Cirkulära affärsmodeller tillämpas i den cirkulära ekonomin och har det främsta syftet att säkerställa resurstillgång och kvalitet samt ge resurser en långsiktig värdeökning i form av till exempel ekonomiska, sociala eller kulturella värden (Frick & Hedenmark, 2016). Vid användning av en cirkulär affärsmodell eftersträvas att upprätthålla värdet på resurser genom att utnyttja resurserna på ett optimalt sätt under hela livscykeln. Cirkulära affärsmodeller används också med avsikt att skapa en ekonomisk tillväxt på ett sätt som använder ändliga resurser utan att förbruka dem.

Affärsmodellen produkt som en tjänst bygger på att konsumenter avsäger sig ägandet av produkter och enbart betalar för själva användningen (Lacy & Rutqvist, 2015). Det innebär att ägande, inklusive ansvar för underhåll och uppgradering, tillhör den som levererar tjänsten (Frick & Hedenmark, 2016). Affärsmodellen kan tillämpas enskilt eller tillsammans med andra cirkulära affärsmodeller för att förbättra produktivitet och innovation. Den kan även innebära kostnadsbesparingar för konsumenter ifall deras syfte är att använda en produkt under en begränsad tidsperiod (Lacy & Rutqvist, 2015). För att produkt som en tjänst ska räknas som en cirkulär affärsmodell krävs att produkterna som tillämpas är cirkulära i sig (Kopnina & Poldner, 2021). Lacy och Rutqvist (2015) menar att enligt forskning kan en korrekt användning av modellen i regel minska klimatpåverkan med 20–50 procent.

En variant av produkt som tjänst är leasing, där konsumenten får vara den enda ägaren av en produkt under en längre tid genom att betala för rättigheterna (Lacy & Rutqvist, 2015). Mellan leasingperioderna renoveras produkten för att återställa funktioner som eventuellt har försämrats under tidigare användningar (van Weelden m.fl., 2016). Renoveringen kan också användas för att öka produktens värde, till exempel genom en uppdaterad design.

Eftersom en cirkulär affärsmodell bygger på samarbete med andra aktörer, är deras engagemang en förutsättning för att affärsmodellen ska fungera (Frick & Hedenmark, 2016). Lacy och Rutqvist (2015) bekräftar att ett företags förståelse och kommunikation gentemot kunder är en viktig faktor för en lyckad tillämpning av produkt som en tjänst. Även statliga och ekonomiska styrmedel, till exempel skatter och lagar, har påverkan på hur väl cirkulära affärsmodeller fungerar i praktiken (Frick & Hedenmark, 2016). Dessutom har valet av produkt som tillämpas i affärsmodellen en stor betydelse (Lacy & Rutqvist, 2015). Om produkterna har ett lågt initialt värde kan produkt som en tjänst vara svår att tillämpa eftersom intäkterna från kunderna är begränsade i förhållande till kostnaderna för att driva modellen. Ett högt produktvärde kan samtidigt begränsa kundbasen eftersom färre kunder har tillräcklig betalningsförmåga.

### **2.3.1 Lönsamhetsutmaningar**

Företag som erbjuder produkt som en tjänst har ett antal faktorer att förhålla sig till för att kunna existera på marknaden (Kossila, 2021). Dessa faktorer sammanfattas som användarens önskan om frihet, behov av status och betalningsvilja samt produktens kvalitet, tillgänglighet, användningsfrekvens och behovsgrad. För att möjliggöra snabba leveranser och effektiv service som

håller ner uthyrningskostnaderna krävs en hög lagerhållning, vilket ökar kostnaderna genom kapitalbindning. Därmed orsakar faktorerna konflikter mellan strategiska prioriteringar, där det primära målet för uthyrningsföretag generellt sett är att åstadkomma god lönsamhet.

Frick och Hedenmark (2016) förklarar att den största utmaningen med att använda en cirkulär affärsmodell vid produktion av fysiska varor är att samtidigt generera vinst. För att säkerställa att produkterna lämnas tillbaka (Mont m.fl., 2006) samt att uthyrningen blir lönsam, krävs kunskap att utforma kontrakt, som tenderar att bli komplexa (Lacy & Rutqvist, 2015). Eftersom betalning sker utspritt under tiden som uthyrning pågår behöver leverantören även ha tillräckligt med initialt kapital för att täcka varornas produktionskostnader i förväg. Å andra sidan kan de kontinuerliga betalningarna resultera i ett kundengagemang som i sin tur stärker kundlojaliteten.

## **2.4 Konsumentbeteenden**

Begreppet konsumentbeteende definieras inte enbart som ett beteende utan handlar om samspelet mellan känslor, tankar, beteende och omgivning som är i ständig förändring (Ekström m.fl., 2017). För att åstadkomma framgångsrika produkter, tjänster och affärsmodeller är förståelse för kunderna direkt avgörande (Elzinga m.fl., 2020). Den begränsade forskningen som finns kring konsumenters beteende och acceptans gentemot cirkulära affärsmodeller kan begränsa modellerna från att nå sin fulla potential. Däremot menar Lacy och Rutqvist (2015) att cirkulära affärsmodeller bidrar till företags förståelse för kunders beteenden och preferenser på ett helt nytt sätt.

Kunders beteenden vid köp och konsumtion påverkas av kulturella, sociala, personliga och psykologiska faktorer (Ekström m.fl., 2017). Det kan vara svårt att särskilja vilken specifik faktor som påverkar ett visst köp och ofta är det flera olika faktorer som spelar in samtidigt. Personliga faktorer vid köp och konsumtion är exempelvis ålder, position i livscykeln och ekonomiska förutsättningar. Till exempel har familjer med små barn mindre resurser för konsumtion jämfört med äldre par som inte har några barn hemma.

Vid förändring av beteenden kring köp och konsumtion finns det risk att gamla vanor orsakar ett specifikt agerande, även om avsikten inte är att agera på det sättet (Ekström m.fl., 2017). I en studie visades att 30 procent av en grupp konsumenter som påstod sig vara starkt engagerade i hållbarhetsfrågor, inte visade detta i deras köpbeslut. Istället konstaterades att faktorer som varumärke, trender, pris och upplevt värde var de viktigaste faktorerna.

### **2.4.1 Ägandeskap**

Belk (1988) förklarar att en viktig del för att skapa förståelse för konsumentbeteenden är att förstå relationen mellan människor och deras ägodelar. Han formulerar relationen som ”det utvidgade jaget”. Begreppet innebär att människor betraktar sina ägodelar som en del av sig själva och använder dem som en förlängning av sin identitet. Uppfattningen bygger på tre faktorer där en faktor är kontroll över att kunna använda ett objekt, vilket också kan kopplas till makt. En annan faktor är att känna till och ha kunskap om hur ett objekt fungerar. Den sista faktorn är att behålla sin identitet i ett objekt genom att skapa det. I detta fall ses köpande som en form av skapande. Murphy (2023) beskriver att den psykologiska anknytningen till ägande är en av flera aspekter som påverkar om en konsument vill köpa en produkt eller betala för tillgången till den. Genom att integrera de psykologiska fördelarna med ägande i tillgångsbaserade affärsmodeller kan konsumenter som hyr en produkt uppleva samma känsla som vid ägandeskap. Det kan uppnås genom att utforma produkter som ska hyras ut utifrån de tre faktorer som formar uppfattningen om det utvidgade jaget.

Ägandeskap kan ge upphov till ägandeeffekten, vilket innebär att människor värderar en produkt högre om de äger den jämfört med om de inte skulle äga den (Murphy, 2023). Värdet av ägandeskap kan därmed upplevas mer motiverande än fördelarna av att bidra till en cirkulär ekonomi. Däremot finns fortfarande begränsad forskning kring hur de psykologiska faktorerna påverkar konsumenters deltagande i den cirkulära ekonomin.

### **2.4.2 Konsumentacceptans**

Det finns omfattande forskning om konsumentacceptans av produkter som erbjuds som tjänster och resultaten har ofta lett fram till likartade slutsatser, där några avvikelser finns. För att förstå konsumentacceptansen gentemot produkter som erbjuds som tjänster har Mont (2002) sammanfattat tidigare forskning till fem betydande faktorer. Den ena är att en upplevd fördel, i form av till exempel kostnadsbesparingar, bekvämlighet eller minskat ansvar, krävs för att konsumenten ska acceptera modellen. Dessutom har egenskaperna för produkten, avtalet, leverantören och konsumenten betydelse. Konsumenter har till exempel högre acceptans för att hyra produkter med egenskaper såsom högt inköpspris eller behov av regelbundet underhåll, jämfört med produkter som är känsliga för slitage. Samtidigt genererar transparenta och flexibla avtal en högre acceptans. Välkända varumärken samt kundservice, i form av till exempel garantier, är betydande för acceptansen då det skapar förtroende för leverantören. Vidare är acceptansen högre för konsumenter

med tidigare erfarenhet av leasing samt bland yngre konsumenter som är bosatta i städer. För äldre konsumenter bosatta på landsbygd tenderar ägandeskap att värderas högre.

Med utgångspunkt i dessa fem faktorer har Lammi m.fl. (2024) genomfört en ytterligare undersökning kring konsumentacceptans för en cirkulär affärsmodell där produkter erbjuds som tjänster. I undersökningen fastställdes smidig leverans och produktens komplexitet som två ytterligare faktorer med positiv påverkan på acceptansen. Om produkten har en hög komplexitet har konsumenter en högre acceptans för modellen, eftersom de befrias från eventuellt komplicerat underhåll. Inställningen till de ekologiska aspekterna varierade då kunder upplevde det svårt att bedöma hur miljövänlig en produkt är. Lammi m.fl. (2024) kunde även konstatera att en ytterligare faktor som begränsar acceptansen är den känslomässiga faktorn, då konsumenter uttryckte obehag med att hyra produkter som de skapar en känslomässig relation till. Dessutom ansågs avsaknad av ägandeskap, samt känslan av att vara beroende, påverka acceptansen negativt. I kontrast till detta visade en undersökning av Elzinga m.fl. (2020) om konsumentacceptans av leasing, att kunder ser positivt på möjligheten att avsäga sig produktansvaret. De negativa aspekterna grundade sig istället i ovana och osäkerhet kring affärsmodellens betalningsmetod.

Cao m.fl. (2022) förklarar att acceptansen för renoverade produkter varierar mellan olika produktkategorier. Ett antal generella faktorer som påverkar kundacceptansen av renoverade produkter har sammanställts av van Weelden m.fl. (2016). Eftersom tillgången till renoverade produkter är begränsad och inte alltid finns i etablerade försäljningskanaler väljer konsumenter ofta bort renoverade produkter i ett tidigt stadium på grund av otillräcklig kunskap eller bristande vilja att genomföra den ansträngning som krävs för att hitta dem. Konsumenter misstar även renoverade produkter för att vara begagnade och associerar dem därför med låg kvalitet, sämre funktionsduglighet samt hög risk (van Weelden m.fl., 2016; Boyer m.fl., 2021). Cao m.fl. (2022) bekräftar att acceptansen mot renoverade produkter är låg. De menar dessutom att konsumenter föredrar begagnade, återtillverkade eller återvunna produkter framför renoverade. Det står i kontrast till van Weelden m.fl. (2016), som påstår att det finns en mer positiv attityd till renoverade produkters prestanda jämfört med produkter som säljs privat på andrahandsmarknaden.

Enligt van Weelden m.fl. (2016) ökar konsumentacceptansen om priset är lågt. Samtidigt kan konsumenter förknippa ett lågt pris med kvalitetsbrister. Konsumentacceptansen får därmed en så kallad U-formad relation till priset, vilket innebär att den ökar med priset och sedan minskar igen när

priset blir för högt. Det indikerar att en prisbalans behöver uppnås för att generera den konsumentacceptans som önskas.

### **2.4.3 Betalningsvilja**

Konsumenters betalningsvilja behöver tas i beaktning vid övergång till en cirkulär affärsmodell, för att avgöra möjligheten att bemöta de kostnader som övergången innebär (Boyer m.fl., 2021). En forskningsartikel av Abbey m.fl. (2015) visar att konsumenter kan delas upp i två grupper baserat på deras betalningsvilja och förhållningssätt till cirkulära konsumtionsmodeller. Den ena gruppen föredrar enbart nya produkter och visar, oavsett prisnivå, ingen betalningsvilja för renoverade produkter. Den andra gruppen utgörs av konsumenter som föredrar både nya och renoverade produkter, vilket innebär att deras konsumtion är starkt påverkad av prissättningen. Det innebär att om en billigare renoverad produkt introduceras på marknaden kommer det endast påverka de priskänsliga konsumenterna eftersom den andra konsumentgruppen fortsätter att köpa nya produkter. Vidare menar Abbey m.fl. (2015) att en miljömedveten konsument inte nödvändigtvis har högre betalningsvilja för renoverade produkter, utan istället har en högre generell betalningsvilja.

Michaud och Llerena (2011) förklarar i sin forskningsartikel att miljöinformation vid köp kan öka betalningsviljan för renoverade produkter och minska betalningsviljan för nya produkter. Om information om miljöpåverkan saknas, visade studien att konsumenter värderar renoverade produkter lägre än nya produkter. Det fanns därmed inga bevis för att konsumenter var villiga att betala ett högre pris för den renoverade produkten. En ökad försäljning av renoverade produkter kan i viss mån ersätta försäljning av nya produkter men det behöver inte nödvändigtvis påverka den totala lönsamheten negativt (Abbey m.fl., 2015). Den lägre försäljningen av nya produkter kan kompenseras av de lägre produktionskostnaderna för renoverade produkter samtidigt som nya kundsegment kan attraheras.

### **2.5 E-handel**

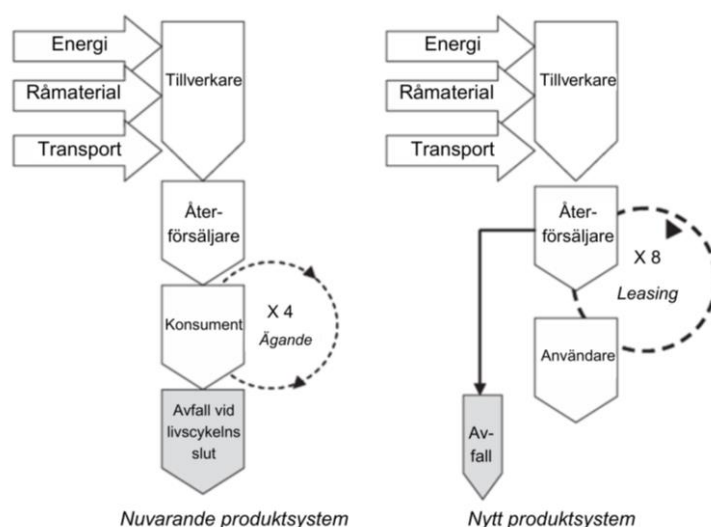
Digitalisering av samhället och användning av smarta telefoner har skapat förutsättningar för en snabbt växande e-handel (Sjölin, 2020). Under 2024 var e-handelns omsättning i Sverige 140 miljarder kronor, vilket innebar en tillväxt på 5 procent jämfört med 2023 (PostNord, 2024). Av de som handlar på nätet uppger strax under en fjärdedel att de handlar begagnat via e-handel mellan en och två gånger i månaden. Däremot menar traditionella detaljister att det finns en utmaning att hitta lönsamma affärsmodeller för e-handel av begagnade varor. Den största utmaningen är att erbjuda ett bra pris på de begagnade varorna. Enligt *E-barometern: Årsrapport 2024* (PostNord, 2024) visar

resultat från en ny studie att 85 procent uppger ett intresse för att köpa hållbara produkter, men inte till de priser som företagen i dagsläget erbjuder. Då hållbarhet framstår som en självklarhet för många konsumenter betraktas det inte som något mervärde, vilket gör det svårt att motivera ett högre pris för hållbara alternativ.

Övergången till digital konsumtion innebär att det samlas in mycket information om konsumenters beteende men att uppfattningen om konsumentens identitet försvåras, jämfört med om konsumenten besöker en fysisk butik (Hagberg & Jonsson, 2016). Samtidigt försvåras utformningen av relationer i form av bland annat förtroenden, då konsumenter oftare ifrågasätter digitala budskap. Hagberg och Jonsson (2016) förklarar att digitalisering leder till enklare lösningar, till exempel för köp. Däremot uppkommer nya behov av värdeskapande, såsom att konsumenten vill uppleva en helhet eftersom det fysiska mötet med produkten försvinner.

## 2.6 Exempel från tidigare studier

Mont m.fl. (2006) var först att identifiera barnvagnar som en potentiell produktgrupp för affärsmodellen produkt som en tjänst. I en studie för ett ledande svenskt företag inom tillverkning av barnprodukter kunde de konstatera att det fanns möjlighet att förbättra användningen av barnvagnar ur ett miljöperspektiv. Det berodde på upptäckta brister i produktens utformning samt att produktens aktuella utnyttjandegrad endast omfattade fyra användare, medan produktens livslängd teoretiskt sett kunde bemöta åtta användare. Figur 2 visar Mont m.fl. (2006) förslag på en ny affärsmodell för barnvagnar, baserad på leasing och återtillverkning, som kan maximera användningen av resurser och minska avfall.



Figur 2. Nuvarande och föreslagna cirkulär affärsmodell för barnvagnar (Mont m.fl., 2006, egen översättning).

Återgiven med tillstånd.

Mont m.fl. (2006) kom fram till ett antal aspekter som har betydelse när produkt som en tjänst utvecklas för barnvagnar. De förklarar att efter första användningen kan en barnvagn säljas för 50–65 procent av dess ursprungliga pris på andrahandsmarknaden, vilket gör det attraktivt för konsumenter att sälja vidare sin barnvagn genom privata kanaler. Med hjälp av ett leasingssystem kan företags kontroll över andrahandsmarknaden öka. Innan nästa användare får tillgång till barnvagnen bör företaget renovera den till ett nyskick. En sådan reovering innebär att de delar som blir omoderna och slits mest ska kunna bytas ut på så kort tid som möjligt. Mont m.fl. (2006) förklarar att reovering och administration för leasingen bör hanteras av återförsäljare, då det kan generera höga kostnader om produkten ska levereras tillbaka till tillverkaren mellan varje användarbyte. De nämnda faktorerna visade att införandet av ett leasingssystem hade stor påverkan på intäkter och kostnader, bland annat i form av ökad transport, administration, återställning till nyskick och utbildning (Mont m.fl., 2006). Trots det visade en finansiell analys i studien att lönsamheten var högre per barnvagn vid leasing än vid traditionell försäljning men att det, på grund av betalningsmetoden som leasing medför, tar tio månader innan kassaflödet blir positivt.

Inspirerad av Mont m.fl. (2006), gjorde Catulli (2012) en kvalitativ undersökning om konsumenters acceptans för leasing av bland annat barnprodukter, såsom barnvagn och bilbarnstol. Resultaten indikerade att respondenterna framför allt förväntade sig tilläggstjänster som garanti och underhåll. Respondenterna visade också intresse för att kunna uppgradera produkter vid behov, vilket ökar leasingens värde genom att ge en funktionalitet som saknas vid inköp. Svaren presenterade en generell positiv inställning till att leasa barnprodukter, där den främsta fördelen ansågs vara ekonomiska besparingar. Det berodde på att barnprodukter används under kort tid och snabbt blir föråldrade, vilket gör att inköp blir dyrt i förhållande till användningsperioden. Respondenterna var mer motiverade till leasing vid ett högt inköpspris, eftersom de annars såg det mer värdefullt att betala hela summan på en gång. Catulli (2012) förklarar därmed att konsumenterna inte kan se något adderande värde av de tilläggstjänster som tillhandahålls vid leasing, såsom service och underhåll.

En annan betydelsefull fördel med leasing ansågs vara att behovet av förvaringsutrymme minskar, vilket är särskilt relevant för produkter som barnvagnar (Catulli, 2012). Däremot grundade sig negativa inställningar främst i hygien och säkerhet, men också i en social aspekt där leasing förknippades med konsumenter med låg ekonomisk status. Vidare hade miljöaspekter en låg prioritet. Respondenterna såg ett större prismässigt värde i att köpa begagnade produkter än att leasa dem, vilket även bekräftar konkurrensen från andrahandsmarknaden. Catulli (2012) menar att en

ökad förståelse för att produkter som leasas inte är begagnade, utan återanvända och reoverade, hade kunnat öka acceptansen.

Vidare har Asif m.fl. (2023) gjort en undersökning av konsumenters uppfattning kring leasing av barnvagnar. Studien baserades på en litteraturgenomgång av befintlig forskning samt en enkätundersökning för att utreda konsumenters åsikter och attityd till affärsmodellen. Respondenterna utgjordes av 181 föräldrar i Stockholm och delades upp i två grupper som baserades på om de skulle köpa en barnvagn eller om de redan hade köpt en. Studiens resultat visade att 39 procent var positiva, medan 61 procent svarade att de inte vill leasa en barnvagn. En av de största anledningarna till att inte vilja leasa en barnvagn var på grund av det höga andrahandsvärdet, vilket bekräftade att observationen av Mont m.fl. (2006) fortfarande var aktuell. Undersökningen visade även att konsumenters intresse för leasing minskar då leasingkostnaderna överstiger kostnaderna för inköp (Asif m.fl., 2023). Samtidigt visades att konsumenternas intresse ökar för leasing ifall miljövänliga alternativ erbjuds, såsom möjligheten att leasa en reoverad barnvagn. En annan central anledning som identifierades var att kunden vill ha en känsla av ägarskap för sin barnvagn. Studien visade också att konsumenter har en gemensam uppfattning om leasing (inklusive kostnad, bekvämlighet och miljöfördelar) oavsett om de redan äger en barnvagn eller om de planerar att köpa en.

### **3. Metod**

För att besvara frågeställningarna och uppnå syftet bestod metoden av en enkätstudie med tillhörande dataanalys för att uppskatta en lönsamhetspotential. Det låg till grund för att utforma en affärsmodell som möter konsumenternas behov. Metoden anpassades för att öka studiens reliabilitet och validitet. Den tog också hänsyn till samhällliga, ekologiska och etiska aspekter.

#### **3.1 Enkätstudie**

Den huvudsakliga metoden bestod av en kvantitativ undersökning som genomfördes i form av en enkätstudie. I en enkätstudie används ett frågeformulär där samma frågor ställs till en stor grupp av människor (Greve, 2021). Målet med en kvantitativ metod likt denna är att omvandla undersökningsmaterialet till mätbara data för att kunna dra slutsatser om den tillfrågade gruppen (Eliasson, 2022). En kvantitativ metod gör det möjligt att inkludera flera områden i samma undersökning och därmed uppskatta bredden av olika attityder och förhållanden inom den grupp som undersöks.

Datainsamling till den kvantitativa studien i arbetet genomfördes genom att en webbenkät, genom Google Formulär, skickades ut till utvalda respondenter som är användare av den valda produktgruppen. Frågorna utformades för att ge en kvantitativ grund kring respondenternas personliga bakgrund, köpvanor samt förhållningssätt till och betalningsvilja för en cirkulär affärsmodell. Innan enkäten skickades ut genomfördes en förberedande undersökning i form av 11 kvalitativa intervjuer med personer från urvalsgruppen, för att bekräfta att enkätfrågorna skulle generera ett värdefullt och trovärdigt resultat (Olsson & Sörensen, 2011). Intervjuerna utfördes via telefon samtidigt som respondenterna hade enkäten framför sig, vilket gav dem möjligheten att ställa frågor och utveckla svaren utanför svarsalternativen. Respondenterna från de kvalitativa intervjuerna tillhörde åldersspannet 27 till 37 år och åtta identifierade sig som kvinnor medan tre identifierade sig som män. Intervjuerna visade att vissa frågor behövde förtydligas samt att det fanns fler relevanta svarsalternativ än de som först tagits fram. Respondenterna från den förberedande undersökningen lämnade in sitt svar anonymt i samband med att enkäten skickades ut och svaren från de kvalitativa intervjuerna behandlades därmed inte i resultatet.

Efter den förberedande undersökningen korrigerades och färdigställdes enkäten baserat på de kvalitativa svaren. Därefter skickades enkäten ut digitalt till användare av den valda produktgruppen. Bland annat användes sociala medier, genom exempelvis Facebook-grupper inriktade på barnvagnar.

I studien registrerades 190 enkätsvar, där 181 användes som underlag för resultatet. Övriga nio enkätsvar togs bort på grund av de inte uppfyllde kraven för den valda urvalsgruppen. Av respondenterna identifierade sig 156 som kvinnor och 25 som män. Åldersspannet var brett och varierade mellan 19 och 55 år. Respondenterna delades därför in i följande åldersgrupper; 19–24 år, 25–29 år, 30–34 år, 35–39 år samt 40 år eller äldre. Eftersom de flesta respondenterna var mellan 25 och 39 år valdes ett femårsintervall som åldersspann för de åldrarna medan större åldersspann valdes för de yngsta och äldsta respondenterna. För de frågor som var specifikt inriktade på barnvagnar uppgav enkäten att respondenterna skulle ta hänsyn till att barnvagnen var en kombivagn med både ligg-del och sitt-del. Om erfarenhet av en kombivagn saknades, ombads respondenterna basera sina svar på en liggvagn.

Svårigheten med en enkätstudie likt denna är att intervjuaren inte har någon möjlighet att stödja respondenten samt har liten kontroll över situationen då enkäten besvaras (Greve, 2021). Däremot gör frånvaron av en intervjuare att situationen blir lika för alla respondenter. Hade det funnits möjlighet att ställa frågor kring enkäten samtidigt som den besvaras finns det en risk att olika respondenter får olika upplevelser och information kring vad de ska besvara. Fördelen med en webbenkät, som använts i den här studien, är att intervjun går att styra utan att intervjuaren är närvarande. Exempelvis är det möjligt att göra begränsningar i hur många alternativ som kan väljas samt att respondenten kan slussas förbi följdfrågor som inte är relevanta.

### **3.1.1 Val av produktgrupp**

För att konkretisera frågor och urvalsgrupp för enkätstudien samt dra slutsatser om attityder, betalningsvilja, lönsamhetspotential och utformning av cirkulär affärsmodell, valdes produktgruppen barnvagnar för studien. Då barnvagnar är en kapitalvara som används under en begränsad tidsperiod, ansågs produktgruppen lämplig för undersökningens ändamål. På grund av begränsad tidigare forskning ansågs valet relevant och aktuellt.

### **3.1.2 Urval av respondenter**

Urvalet av respondenter baserades på Asif m.fl. (2023) slutsats att föräldrar som redan äger en barnvagn har samma uppfattning om leasing som de som planerar att köpa en barnvagn. Därmed fastställdes urvalsgruppen till personer som har införskaffat en eller flera barnvagnar mellan åren 2020 och 2025. Detta säkerställdes i enkäten genom en kontrollfråga med svarsalternativen *ja* och

*nej*. De som svarade *nej* skickade automatiskt in sitt svar, vilket säkerställde att det enbart var det önskade urvalet av respondenter som fullföljde enkäten.

### **3.2 Dataanalys**

Samtliga enkätsvar sammanställdes av Google Formulär och konverterades till Microsoft Excel. Där sorterades frågorna så att tabeller och diagram kunde tas fram för att redovisa resultat och samband. De statistiska sambanden studerades genom analys av enkätsvaren enligt metoder för kvantitativ dataanalys (Bryman, 2018). Inledningsvis analyserades svaren från enskilda frågor för att sammanställa antalet personer samt den procentuella andelen för respektive svarsalternativ. I nästa steg tillämpades analysmetoden korrelation för att fördjupa analysen genom att jämföra hur svaren från två frågor relaterade till varandra. Exakta siffror från korrelationen redovisas inte i rapporten utan korrelationerna användes enbart för att finna samband och avgöra om sambanden var tillräckligt starka för att skapa trovärdiga analyser.

För analys har egen kodning till AI härletts för att möjliggöra hantering och analys av den stora mängden data från enkätsvaren. Samtliga korrelationer användes som underlag för att manuellt skapa olika diagram i Microsoft Excel. Stapeldiagram användes för att visualisera fördelningen mellan kategorier, medan cirkeldiagram illustrerade kategoriernas storlek och andel av det totala urvalet (Bryman, 2018). Fördelen med dessa diagram är att de är enkla att tolka och förstå.

Enkätstudiens resultat har, tillsammans med teorier och tidigare forskning, analyserats för att kartlägga konsumentbeteenden och uppskatta lönsamhetspotentialen av en cirkulär affärsmodell för barnvagnar. Vid uppskattning av lönsamhetspotentialen användes Microsoft Excel. Pengars tidsvärde togs i beaktning genom nuvärdesberäkning, där framtida betalningar beräknades med hänsyn till en räntefaktor för att fastställa nuvärdet (Hjelström m.fl., 2022). För att sammanställa och visualisera resultaten från enkätstudien, samt visa hur det kan tillämpas i en affärsmodell, användes verktyget Value Proposition Canvas. Figuren baserades på teorin av Osterwalder m.fl. (2014) och togs fram via Canva, ett digitalt verktyg för grafisk design.

### **3.3 Reliabilitet och validitet**

För att en undersökning ska vara trovärdig behöver den ha en hög reliabilitet och validitet (Eliasson, 2022). Reliabilitet handlar om pålitlighet och hur väl en undersökning går att upprepa med samma resultat. En hög reliabilitet förbättrar förutsättningarna för en hög validitet, som handlar om hur väl

undersökningen mäter det som faktiskt ska mätas. För en enkätstudie beror validiteten på enkätens innehåll och dess mätnoggrannhet, det vill säga att undersökningen täcker rätt område och inkluderar samtliga aspekter av det som undersöks (Greve, 2021). Vid utformning av frågorna i enkätstudien togs faktorer, som bland annat språkbarriärer, sociala aspekter och enkätens längd, i beaktning för att undvika missförstånd av respondenterna och därigenom öka reliabiliteten för datamaterialet.

Den förberedande undersökningen bidrog till en förbättrad reliabilitet och validitet genom att säkerställa att frågorna var tydligt formulerade samt att svarsalternativen täckte samtliga aspekter av frågan och inte var ledande. Däremot upplevde respondenterna svårigheter med att besvara frågorna om betalningsvilja eftersom det saknades beskrivning kring vissa omständigheter, så som leasingperiodens längd och leasingföretagets förväntningar på barnvagnens skick vid retur. Det kan ha orsakat delade uppfattningar kring frågan och därmed påverkat resultatets trovärdighet. På grund av den höga svarsfrekvensen på 181 respondenter, bedöms resultatets reliabilitet och validitet trots det vara hög. En bortfallsanalys hade stärkt reliabiliteten ytterligare, men kunde inte genomföras då det saknades möjlighet att fastställa antalet personer som nåddes av webbenkäten eftersom den publicerades på sociala medier. I arbetet med att hitta samband mellan olika grupper av respondenter, exempelvis indelade efter ålder, boendesituation och utbildningsnivå, ansågs svarsfrekvensen i vissa grupper vara för låg för att kunna dra välgrundade slutsatser. Därför har de samband där skillnaden i antal respondenter varit betydande, inte tagits i beaktning i resultatet.

### **3.4 Samhälleliga, ekologiska och etiska aspekter**

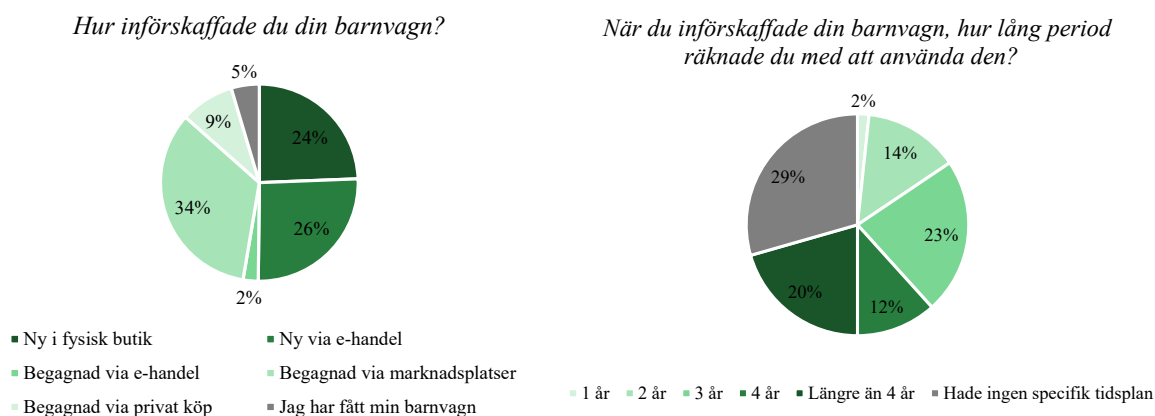
Samhälleliga, ekologiska och etiska aspekter togs i beaktning under arbetet med utgångspunkt i Hedenus m.fl. (2018) beskrivning av faktorerna. Kundbeteenden diskuteras utifrån samhälleliga aspekter, med fokus på kunders inställning till cirkulära affärsmodeller samt kultur och normer för köpvanor. Ekologiska aspekter är relevant för hela arbetet då syftet är att undersöka en cirkulär affärsmodell med avsikt att bidra till ett mer hållbart konsumentssamhälle genom att förlänga produkters livslängd. De etiska aspekterna relaterar till de ekologiska aspekterna genom principen om ansvarsfull resursanvändning. Etiska aspekter togs även i beaktning i syfte att säkerställa att inga respondenter exkluderades, exempelvis genom att svarsalternativen inkluderade varierande livsvillkor och identitetstillhörigheter. Vidare togs hänsyn till den etiska aspekten om akademisk hederlighet.

## 4. Resultat

Resultatet baseras på insamlade data från enkäten, där samtliga enkätfrågor redovisas i arbetets bilaga. Resultatet visar intresset för leasing och faktorer som påverkar konsumentacceptansen och betalningsviljan. Enkätens öppna svar bekräftar enkätsvaren och redogör för ytterligare faktorer som påverkar respondenternas inställning till leasing.

### 4.1 Införskaffande av barnvagn

Enkätsvaren visar en variation gällande vilket sätt respondenterna införskaffade sig sin barnvagn (fråga 10) och hur lång tidsperiod de planerade att använda den (fråga 12). 50 % av barnvagnarna som respondenterna har införskaffat sig var begagnade. Ingen av respondenterna svarade att de hade införskaffat sin barnvagn genom leasing. Längden på den förväntade användningsperioden vid införskaffandet varierade från 1 år till över 4 år, även om det mest valda alternativet var att respondenterna inte hade någon specifik tidsplan för hur länge de planerade att använda barnvagnen. För att beräkna ett medelvärde av respondenternas planerade användningsperiod uppskattades svarsalternativet *mer än fyra år* till 5 år av beräkningstekniska skäl, vilket resulterade i ett medelvärde på 3,5 år. Fördelningen av respondenternas svar för respektive fråga redovisas i figur 3.



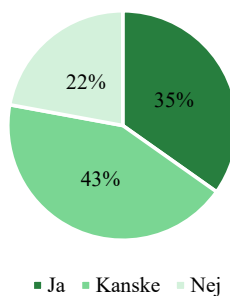
Figur 3. Fördelning av enkätsvar för fråga 10 och 12.

Fråga 13 var en flersvarsfråga där respondenterna besvarade vilka faktorer som var viktigast vid val av en begagnad barnvagn. Det mest valda alternativet var *bra skick och hög kvalitet* som valdes av 93 %. Övriga alternativ som flest respondenter valde var *funktioner som motsvarar mina behov* (81 %) och *god hygien* (67 %). *Prisvärt alternativ* valdes av 58 %. Alternativet *miljövänligt val* motsvarar det minst valda alternativet på 11 % följt av *modern design* som valdes av 20 %.

## 4.2 Acceptans för leasing

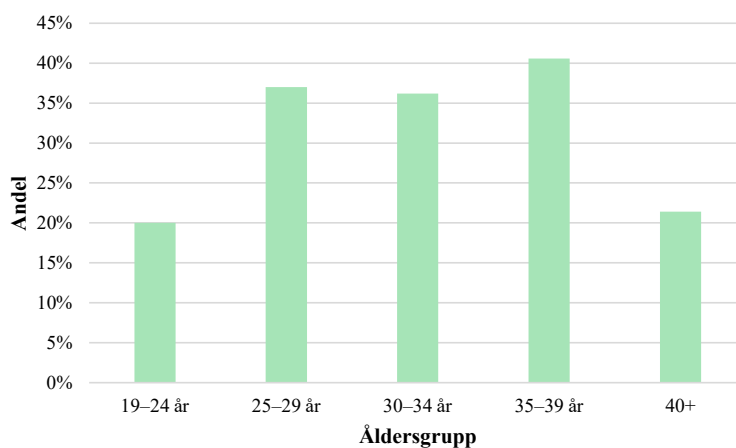
På fråga 11 i enkäten fick respondenterna besvara om de hade kunnat tänka sig att leasa en barnvagn istället för att köpa. Resultatet visas i figur 4 och indikerar att majoriteten av respondenterna ser leasing av barnvagnar som ett eventuellt alternativ.

*Hade du kunnat tänka dig att leasa en barnvagn istället för att köpa?*



Figur 4. Fördelning av enkätsvar för fråga 11.

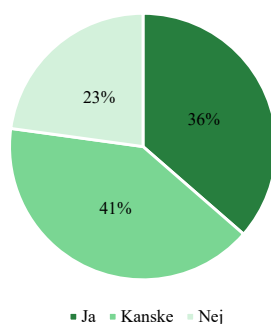
Vid uppdelning av åldersgrupper identifierades en skillnad i acceptans för leasing. I figur 5 visas andelen respondenter som svarade *ja* på fråga 11 i respektive åldersgrupp.



Figur 5. Andel *ja* på fråga 11 per åldersgrupp.

På fråga 16 fick respondenterna besvara om de skulle känna sig trygga med att leasa en begagnad barnvagn via e-handel utan att ha sett den i verkligheten. Fördelningen av respondenternas svar visas i figur 6. Av de som svarade *ja* på fråga 11, svarade 55 % *ja*, 31 % *kanske* och 14 % *nej* på fråga 16.

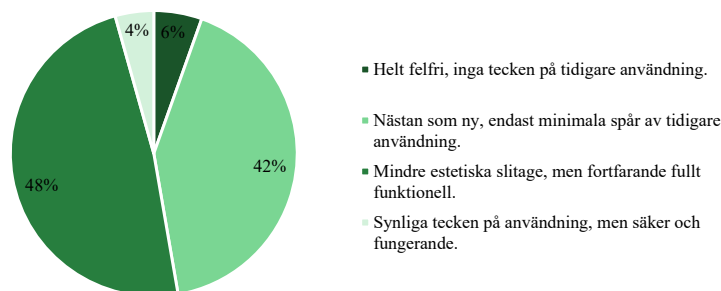
Skulle du känna dig trygg med att leasa en begagnad barnvagn via e-handel utan att ha sett den i verkligheten?



Figur 6. Fördelning av enkätsvar för fråga 16.

Resultatet visar vidare att acceptansen för leasing ökar i samband med att förväntningarna på barnvagnens skick blir lägre. I figur 7 visas respondenternas svar på fråga 15, gällande förväntningar på en leasad begagnad barnvagns skick. Ingen respondent valde förväntningen *inget krav på skick så länge vagnen är säker och fungerar* och det alternativet visas därför inte i figuren.

Vilket skick förväntar du dig att en leasad begagnad barnvagn ska ha?



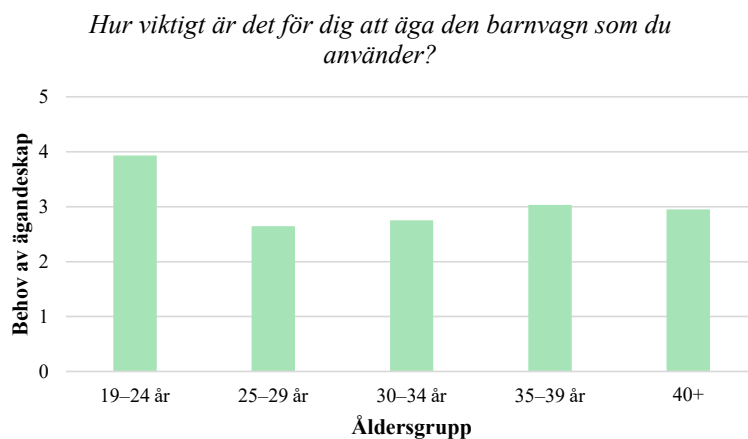
Figur 7. Fördelning av enkätsvar för fråga 15.

Enkätsvaren visar att 46 % av de som hade tidigare erfarenhet av leasing (fråga 8) var villiga att leasa en barnvagn. Av de som svarade att de inte var villiga att leasa hade 28 % tidigare erfarenhet. Åldersgruppen 19–24 år hade minst erfarenhet av leasing medan åldersgruppen 30–34 år hade mest erfarenhet. För de som svarade *ja* på fråga 11 var den genomsnittliga planerade användningsperioden (fråga 12) 3 år. För de som svarade *kanske* var medelvärdet 3,6 år och för de som svarade *nej* var medelvärdet 4 år.

### 4.3 Ägandeskap

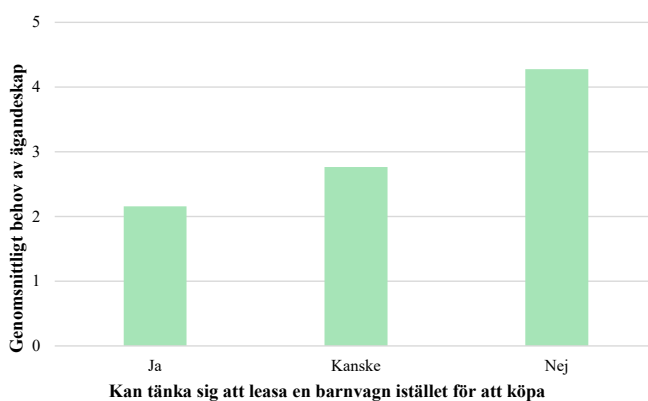
För att undersöka behovet av ägandeskap fick respondenterna i fråga 18 uppge sitt behov av att äga den barnvagn de använder. Figur 8 visar hur behovet av ägandeskap fördelar sig mellan

åldersgrupperna, där 1 motsvarar ett lågt behov och 5 motsvarar ett högt behov. Åldersgruppen 19–24 år hade högsta genomsnittliga behovet, med ett medelvärde på 3,9. Övriga åldersgrupper hade ett genomsnittligt värde mellan 2,6 och 3,0.



Figur 8. Behov av ägandeskap uppdelat per åldersgrupp.

Medelvärdet för ägandebehov kan även jämföras med respondenternas acceptans för leasing. Av respondenterna som svarade *nej* på om de kunde tänka sig att leasa en barnvagn istället för att köpa, svarade 80 % att de hade ett ägandebehov på 4 eller 5. Denna grupp hade det högsta behovet av ägandeskap med ett medelvärde på 4,3 (se figur 9). Samtidigt hade respondenterna som svarade *ja* det lägsta genomsnittliga behovet av ägandeskap på 2,2.



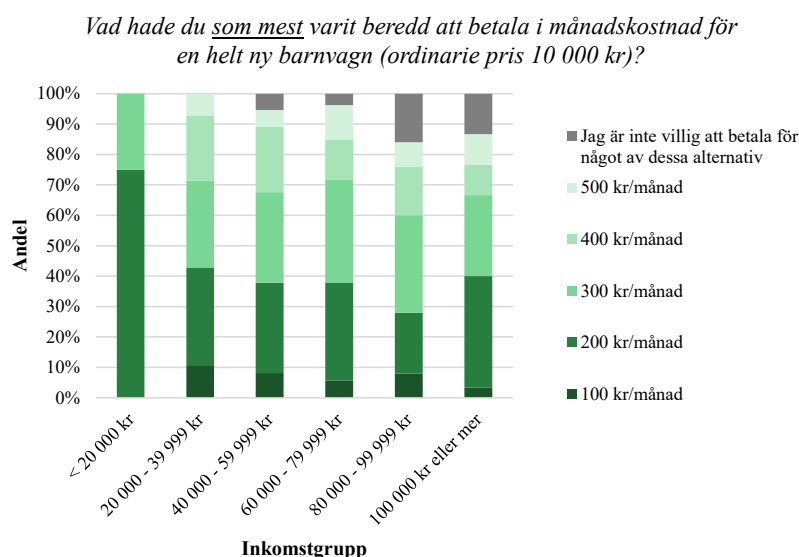
Figur 9. Behov av ägandeskap (fråga 18) i relation till acceptans för leasing (fråga 11).

En liknande jämförelse gjordes med fråga 16, där respondenterna fick besvara om de kände sig trygga med att leasa en begagnad barnvagn via e-handel utan att ha sett den i verkligheten. Respondenter som svarade *ja* hade det lägsta behovet av ägandeskap (2,4) medan respondenter som svarade *nej* visade det högsta genomsnittliga behovet av ägandeskap (3,8).

#### 4.4 Inkomstnivå och betalningsvilja

För att hitta samband mellan inkomstnivå och betalningsvilja togs fyra diagram fram utifrån enkätresultaten. Betalningsviljan baserades på om barnvagnen var ny, 1 år gammal, 3 år gammal eller 5 år gammal. Då antalet svar från inkomstgrupperna varierade presenteras betalningsviljan för respektive inkomstgrupp som andelar i procent i diagrammen. Inkomsten motsvarar hela hushållets månadsinkomst för respektive respondent. Inkomstgruppen 60 000–79 999 kr per månad var den grupp med flest antal svar. Minst antal svar hade inkomstgruppen med en månadsinkomst lägre än 20 000 kr. Diagrammen visar att betalningsviljan huvudsakligen inte skiljde sig mellan respondenter med olika månadsinkomst. Generellt var det få som kunde tänka sig att betala mer än 400 kr per månad för leasing även om barnvagnen var helt ny. Däremot ökade andelen som inte kunde tänka sig att betala för en barnvagn i begagnat skick i samband med ökad inkomst. En annan observation som gjordes var att betalningsviljan minskade med ökad ålder på barnvagnen trots renovering och rengöring.

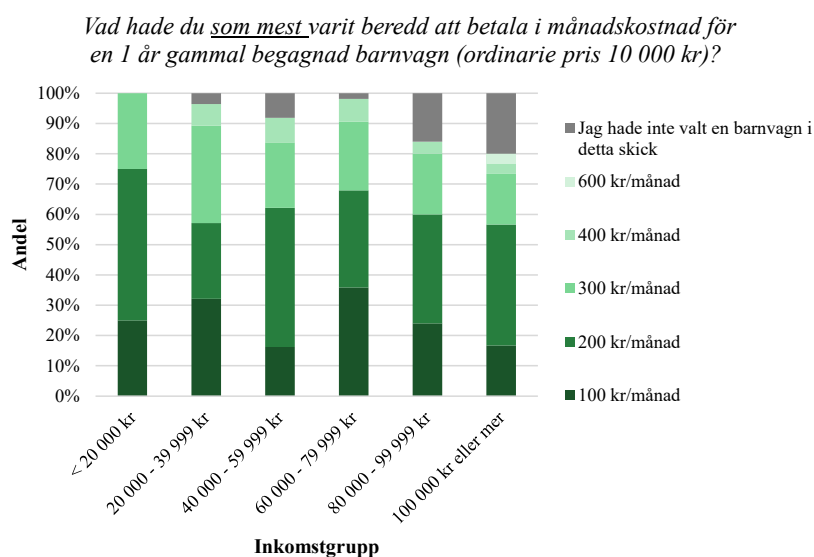
I figur 10 presenteras betalningsviljan vid leasing av en ny barnvagn. Bland de som var villiga att betala för det alternativet varierade betalningsviljan mellan 100 och 500 kr i månaden, med ett totalt medelvärde på 285 kr per månad.



Figur 10. Betalningsvilja (fråga 20) per inkomstgrupp (fråga 19) för en ny barnvagn.

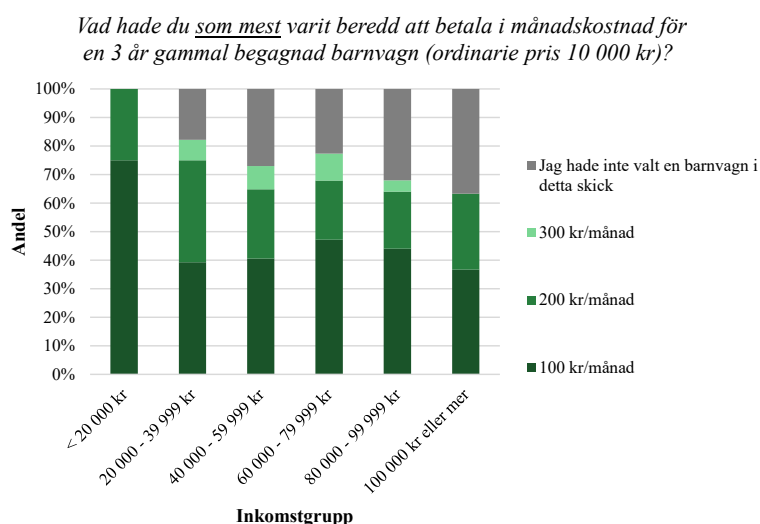
Vid leasing av en 1 år gammal barnvagn visar enkätsvaren en lägre betalningsvilja än för en ny. Figur 11 visar betalningsviljan i relation till inkomstnivå. I frågan beskrevs skicket på barnvagnen

som nästan som ny med minimala spår av tidigare användning och medelvärdet av betalningsviljan var 211 kr per månad bland de som var villiga att betala för en barnvagn i det beskrivna skicket.



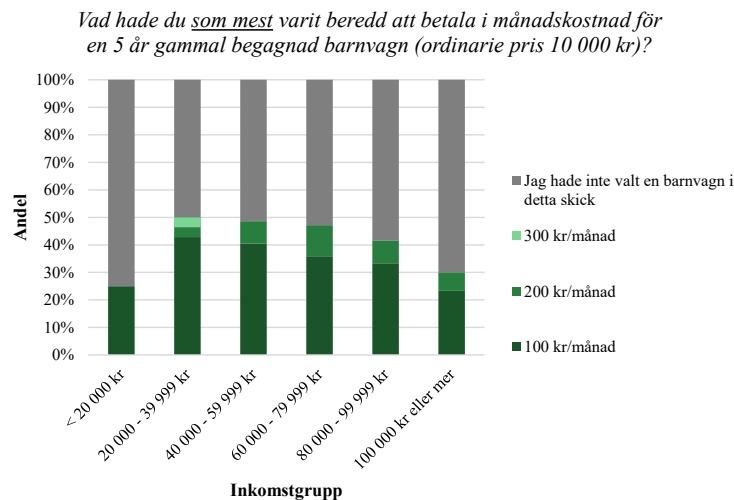
Figur 11. Betalningsvilja (fråga 21) per inkomstgrupp (fråga 19) för en 1 år gammal begagnad barnvagn.

För en 3 år gammal barnvagn sjönk betalningsviljan ytterligare och enkätsvaren visar att få var beredda att betala mer än 200 kr per månad (figur 12). Medelvärdet av betalningsviljan var 149 kr per månad för respondenterna som var villiga att betala för en barnvagn i det beskrivna skicket *mindre estetiska slitage, men fortfarande är fullt funktionell*.



Figur 12. Betalningsvilja (fråga 22) per inkomstgrupp (fråga 19) för en 3 år gammal begagnad barnvagn.

Vidare visar enkätsvaren att majoriteten av respondenterna inte hade valt att leasa en 5 år gammal barnvagn (figur 13). Skicket beskrevs i frågan som *synliga tecken på användning, men är säker och fungerande*. Av de som hade kunnat tänka sig att leasa den beskrivna barnvagnen var medelvärdet av betalningsviljan 120 kr per månad.



Figur 13. Betalningsvilja (fråga 23) per inkomstgrupp (fråga 19) för en 5 år gammal begagnad barnvagn.

I ovanstående del av kapitlet baserades medelvärdet av betalningsviljan på samtliga respondenter som fyllt i ett svar på frågan. Om svaren delas upp efter hur respondenterna svarade på fråga 11 skiljde sig betalningsviljan åt. Betalningsviljan var högre för samtliga skick bland de respondenter som svarade att de kunde tänka sig att leasa. I tabell 1 redovisas samtliga medelvärden för betalningsviljan bland de som var intresserade av leasing tillsammans med de medelvärden som presenterades ovan.

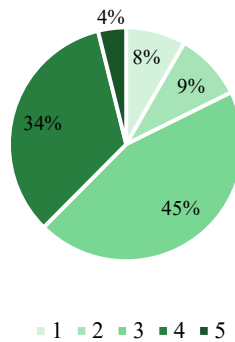
Tabell 1. Medelvärden av betalningsvilja beroende på acceptans för leasing och skick på barnvagnen.

	Ja	Kanske	Samtliga svar
<b>Ny</b>	318 kr/månad	268 kr/månad	285 kr/månad
<b>1 år</b>	233 kr/månad	196 kr/månad	211 kr/månad
<b>3 år</b>	164 kr/månad	134 kr/månad	149 kr/månad
<b>5 år</b>	136 kr/månad	110 kr/månad	120 kr/månad

#### 4.5 Miljö

I fråga 7 uppgav respondenterna sin betalningsvilja för produkter som är bättre för miljön, där 1 motsvarade låg betalningsvilja och 5 motsvarade hög betalningsvilja. Resultatet presenteras i figur 14.

Hur troligt är det att du i allmänhet skulle betala mer för produkter som är bättre för miljön?



Figur 14. Fördelning av enkätsvar för fråga 7.

På fråga 13, om vilka faktorer som ansågs viktigast vid köp av en begagnad barnvagn, valde 21 av 181 respondenter alternativet *miljövänligt val*. Bland respondenter som på fråga 7 angav en betalningsvilja på 3, valde 4 av 81 detta alternativ. För dem som svarade 4, var det 12 av 64, och för den högsta betalningsviljan, valde 5 av 7 *miljövänligt val* som en viktig faktor. Ingen av de respondenter som angav 1 eller 2 som betalningsvilja för miljövänligare produkter valde alternativet *miljövänligt val* som en viktig faktor vid köp av begagnad barnvagn.

#### 4.6 Öppna svar

I den sista frågan i enkäten hade respondenterna möjlighet att skriva övriga tankar och åsikter kring konceptet att leasa barnvagnar. 54 av 181 respondenter valde att skriva en öppen kommentar, där majoriteten handlade om prisvärdhet, andrahandsmarknad, olika orosmoment med leasing samt vilka faktorer som kan generera mervärde i ett leasingkoncept.

Prisvärdhet var den mest förekommande aspekten i de öppna kommentarerna. Det var tydligt att respondenterna önskade att leasing skulle vara ett billigare alternativ, det vill säga att den totala leasingkostnaden är mindre än mellanskillnaden för att köpa och sälja vidare. Även kommentarer om att prisvärdhet är en viktig faktor för småbarnsföräldrar var vanliga. En faktor som respondenterna betonade kring prisvärdhet var användningsperioden för produkten. De menade att den är svår att förutse och att den kan bli lång, exempelvis om barnvagnen används till flera barn. Respondenterna framhöll även att längden på användningsperioden påverkar betalningsviljan, till exempel att de är beredda att betala mer om leasingperioden är 1 år jämfört med 4 år.

Flertalet respondenter betonade den stora andrahandsmarknaden för barnvagnar, vilket gör leasing av begagnade barnvagnar till ett mindre attraktivt alternativ. Andrahandsmarknaden upplevs populär då det finns ett stort utbud med prisvärda alternativ. Flera respondenter förklarade att de får tillbaka en stor summa av nypriset när de säljer vidare sin barnvagn, något som gör att den totala kostnaden inte blir betydande. Respondenterna beskrev även hur det sänker deras betalningsvilja för leasing.

Respondenterna redogjorde även för olika typer av oro i samband med leasing. Exempelvis uttryckte flertalet en osäkerhet kring leasingföretagets förväntningar på hur barnvagnen används samt vilka konsekvenser, i form av till exempel extra kostnader, ett eventuellt slitage såsom repor och fläckar hade kunnat medföra. I samband med det nämndes även frågor kring aspekter såsom reparation, garanti och försäkring. Andra respondenter nämnde betydelsen av förtroende för leasingföretaget samt att leasing medför ett ansvar som hade fått dem att känna sig beroende och begränsade vid användning. Dessutom uttryckte en respondent att ägandeskap känns viktigt vid första barnet, eftersom många förstabarnsföräldrar vill känna att barnvagnen är deras egen och inte tillfälligt leasad.

I enkätsvaren nämnde respondenterna olika faktorer som kan öka deras vilja att leasa en barnvagn. Ett första exempel var möjligheten till kortare leasingperioder för till exempel resvagnar och löpvagnar. Att inkludera byte av barnvagn om behoven skulle ändras nämndes även som en fördel för leasingkonceptet. Ytterligare exempel som respondenterna hade uppskattat var möjlighet att lägga till tillbehör, såsom ståbräda och solskydd. Slutligen betonade flera respondenter betydelsen av att webbplatserna innehåller tydliga bilder och information om förutsättningar för leasingperioden.

## 5. Diskussion

Studiens resultat visar både likheter och skillnader med tidigare forskning. Med hjälp av resultaten i enkätstudien diskuteras lönsamhetspotentialen och affärsmodellen för ett leasingkoncept för barnvagnar. Diskussionen ligger till grund för arbetets slutsatser.

### 5.1 Acceptans för leasing och ägandeskap

Resultatet visar liknande siffror som Asif m.fl. (2023) kom fram till gällande konsumentacceptans för leasing av barnvagnar. Då deras studie enbart hade de två svarsalternativen *ja* och *nej* går resultatet inte att fullständigt jämföra med resultatet i den här studien. Däremot liknar andelen som svarade *ja*, där resultatet i den här studien var 35 %, jämfört med 39 % i studien av Asif m.fl. (2023).

I resultatet identifieras samtliga fem faktorer som Mont (2002) sammanfattat gällande konsumentacceptans för produkter som erbjuds som tjänster. Exempelvis angav respondenterna vikten av att leasing ska innebära en ekonomisk fördel. Respondenterna belyste också behovet av tydliga avtal och ett starkt förtroende för leasingföretaget, eftersom produkten är känslig för slitage. Produktens ömtålighet bidrog i sin tur till respondenternas oro för att vara beroende och begränsade. Dessutom visar resultatet att de som hade tidigare erfarenhet av leasing också hade större acceptans för leasing än de som saknade tidigare erfarenhet.

Däremot visar denna studie att den yngsta åldersgruppen hade lägst acceptans för leasing och högst ägandebehov, vilket skiljer sig från tidigare forskning av Mont (2002). Det kan kopplas till påståendet från den respondent som svarade att förstabarnsföräldrar värderar ägandeskap högt. Vidare kan det kopplas till att ägandeskap, beroendekänslor och känslomässigt engagemang i produkten påverkar acceptansen till leasing negativt (Lammi m.fl., 2024). Låg acceptans för leasing och högt ägandebehov kan också bero på att åldersgruppen inte hade lika mycket tidigare erfarenhet av leasing, jämfört med äldre åldersgrupper.

Av respondenterna som svarade *ja* till att de hade kunnat tänka sig att leasa en barnvagn istället för att köpa, svarade 55 % att de hade känt sig trygga att leasa en begagnad barnvagn via e-handel utan att ha sett den i verkligheten. Samtidigt svarade 31 % *kanske* och 14 % *nej* till att de skulle känt sig trygga. Det indikerar att trygghet kopplat till e-handel påverkar konsumenters acceptans för leasing, trots att de i grunden har en positiv inställning till leasing som affärsmodell. Det bekräftar att digitala relationer påverkar konsumenters förtroende och att det krävs nya former av värdeskapande eftersom

det fysiska mötet med produkten försvinner (Hagberg och Jonsson, 2016). Samtidigt menar Postnord (2024) att e-handels omsättning har ökat under det senaste året, vilket även ökar konsumenters erfarenhet av e-handel, som i sin tur ökar möjligheterna för leasing via digitala kanaler. Resultatet visar en förändrad acceptans för leasing beroende på barnvagnens ålder och skick, vilket också behöver tas hänsyn till i analysen. Detta eftersom frågan om trygghet vid e-handel berör en begagnad barnvagn medan frågan om acceptans endast är generell för en barnvagn.

Det går även att urskilja ett högre ägandebehov bland respondenterna som har en lägre acceptans för leasing. Därmed bekräftas att acceptansen för leasing är lägre för konsumenter som värderar ägandeskap högt, vilket Lammi m.fl. (2024) kommit fram till i en tidigare studie. Samtidigt bekräftas Murphys (2023) teori om att ägande påverkar konsumenters köpbeslut samt att konsumenter ser ett högre värde i produkter som de äger jämfört med produkter som de betalar för tillgången till. Det gäller även om produkterna har andra fördelar, till exempel fördelar som en cirkulär affärsmodell medför. Eftersom respondenterna i den här studien visade en oro för affärsmodellen kan resultatet användas för att, precis som Murphy (2023) beskriver, utforma tillgångsbaserade affärsmodeller på ett sätt som möjliggör upplevelse av samma psykologiska känslor som vid ägandeskap. Till exempel kan tydligare avtal och instruktioner öka konsumentens känsla av kontroll och förståelsen för fördelarna med att avsäga sig produktansvaret.

## **5.2 Pris & betalningsvilja**

Betalningsviljan varierade mellan respondenter och efter analys av svaren från enkätens avslutande fråga berodde det på en stor variation i den förväntade användningsperioden. Resultatet visar inte en högre betalningsvilja för respondenter med en högre inkomst. Däremot var andelen som inte kunde tänka sig att leasa en begagnad barnvagn större bland respondenter med högre inkomst. Det tyder på att leasing ses som ett billigare alternativ och att konsumenter hellre köper en ny barnvagn om de ekonomiska förutsättningarna finns. Synen på leasing som ett billigare alternativ bekräftas av Catulli (2012), vars studie visade att respondenter såg ekonomiska besparingar som den främsta fördelen med leasing.

Resultatet visar att betalningsviljan minskade med ökad ålder och förändrat skick på barnvagnen, trots att den beskrevs som renoverad. Endast en liten andel var villiga att betala för leasing av en 5 år gammal barnvagn, trots att köp av begagnade barnvagnar var vanligt samt att flertalet respondenters planerade användningsperiod var längre än 4 år. Det bekräftar teorin av Cao m.fl. (2022), som menar

att konsumenter föredrar begagnade produkter framför reoverade. Samtidigt var det endast 4 % som förväntade sig en leasad begagnad barnvagn med synliga tecken på användning, jämfört med 48 % som förväntade sig att barnvagnen enbart skulle ha mindre estetiska slitage och 42 % som förväntade sig att den skulle vara som ny med endast minimala spår av användning. Reoverade begagnade barnvagnar kan därmed fungera som ett värdeerbjudande i en affärsmodell om konsumenternas förståelse för innebörden av reovering ökar. Genom att erbjuda reoverade produkter, som lever upp till konsumenternas förväntningar på kvalitet, blir det möjligt att både möta marknadens krav och främja en mer hållbar konsumtion. Däremot kan okunskapen kring reoverade produkter göra att konsumenter väljer andra försäljningskanaler som de är vana vid i första hand, såsom van Weelden m.fl. (2016) beskriver. Det kan också kopplas till att gamla vanor påverkar konsumtionen, där konsumenter är mer bekanta med köp på andrahandsmarknaden än med leasing (Ekström m.fl., 2017).

I resultatet finns inga samband mellan en högre betalningsvilja för en leasad barnvagn och viljan att betala ett högre pris för produkter som är bättre för miljön. Det stämmer överens med Abbey m.fl. (2015) som menar att en miljömedveten konsument inte nödvändigtvis har en högre betalningsvilja för reoverade produkter. Däremot finns det inget resultat i den här studien som bekräftar att en miljömedveten konsument generellt har en högre betalningsvilja, något som Abbey m.fl. (2015) menar. Resultatet visar vidare att fåtalet respondenter tog hänsyn till att leasing i det här fallet är ett miljövänligt val. Genom att inte nämna exakt ålder på barnvagnen utan endast skicket den är reoverad till, kan betalningsviljan upprätthållas trots en högre ålder på barnvagnen. För att öka betalningsviljan för en reoverad barnvagn ska även betoning finnas på det miljövänliga valet som leasing under dessa omständigheter innebär. Precis som Michaud och Llerena (2011) menar, kan miljöinformation vid köp öka betalningsviljan. På så sätt kan företag som inkluderar leasing i sin affärsmodell ta ut en högre månadskostnad.

### **5.3 Miljövänligt val**

38 % av respondenterna svarade 4 eller 5 på frågan om hur troligt det är att de skulle betala mer för produkter som är bättre för miljön, vilket indikerar ett visst intresse för miljöfrågor. Däremot var det endast 11 % som svarade att ett miljövänligt val var en viktig faktor vid köp av barnvagn. Även resultatet från de öppna svaren visade att miljöfrågan inte var central vid köp av barnvagn. Det indikerar att kunder som förespråkar miljövänliga val inte nödvändigtvis väljer ett miljövänligt alternativ, precis som Ekström m.fl. (2017) beskriver. De förklarar även att småbarnsföräldrar ofta

har mindre ekonomiska resurser för konsumtion jämfört med personer i andra stadier i livet, vilket bekräftas av resultatet i denna studie och kan vara en anledning till att det miljövänliga valet inte har stor påverkan. Specifikt för e-handel kan det påverkas av den utmaning som PostNord (2024) beskriver med att konsumenter som har intresset av att köpa hållbara produkter ändå väljer bort begagnade varor som alternativ på grund av att de inte går att erbjuda till ett pris som konsumenter accepterar.

#### **5.4 Andrahandsmarknaden för barnvagnar**

Resultatet visar en etablerad andrahandsmarknad för barnvagnar, både eftersom 50 % av samtliga införskaffade barnvagnar i studien var begagnade samt att många respondenter betonade den positiva och starka andrahandsmarknaden. Resultatet bekräftar det som Asif m.fl. (2023) kommit fram till om att anledningar till att inte välja leasing är det höga andrahandsvärdet på barnvagnar. Det utgör konkurrens mot leasing av begagnade barnvagnar men visar också att det finns ett stort intresse och hög efterfrågan för begagnade produkter. Påståendet av van Weelden m.fl. (2016), om den begränsade tillgången på renoverade produkter, indikerar att det finns potential för en marknad för renoverade barnvagnar trots konkurrens från andrahandsmarknaden för begagnade barnvagnar. För att klara av konkurrenssituationen ska därmed hänsyn tas till andrahandsvärdet på privata marknaden vid prissättning för leasing.

Studien av Asif m.fl. (2023) visade att konsumentacceptansen för leasing minskar då leasingkostnaderna överstiger kostnaderna för inköp. Däremot visar resultatet för denna studie att konsumenter även tar hänsyn till intäkterna vid vidareförsäljning efter användningsperiodens slut. På grund av det höga andrahandsvärdet för barnvagnar innebär det att månadskostnaden behöver vara betydligt mindre om den totala leasingkostnaden ska motsvara mellanskillnaden för inköp och försäljning jämfört med om den enbart ska motsvara inköpspriset. Det blir särskilt aktuellt då prisvärdhet är en viktig aspekt för småbarnsföräldrar (Ekström m.fl., 2017). För att kunna öka priset och göra leasingkonceptet lönsamt kan därför andra tjänster inkluderas som tillägg i affärsmodellen för att på så sätt öka värdet för konsumenten. Det bekräftas även av de öppna svaren, där flertalet respondenter beskrev tilläggstjänster, exempelvis i form av tillbehör till barnvagnen, som en mervärdesfaktor.

## 5.5 Lönsamhetspotential

För att bedöma lönsamhetspotentialen för ett leasingkoncept sammanställdes två kalkyler (figur 15). Där användes enkätens resultat för betalningsvilja och förväntad användningsperiod som underlag för att beräkna totala bruttointäkter, nuvärde av totala bruttointäkter, break-even-punkt och utrymme för extra kostnader kopplade till leasing, såsom renovering, lagerhantering, administration och betalningsrelaterade kostnader. Genom att avgöra om det finns ett tillräckligt utrymme för extrakostnader som leasing medför samt om break-even nås inom en rimlig tidsperiod, kan lönsamhetspotentialen bidra till enskilda företags bedömning för att tillämpa modellen. För en mer översiktlig uppfattning om lönsamhetspotentialen kan kalkylerna utvecklas till ett större antal produkter.

I kalkylerna jämfördes det totala nuvärdet av bruttointäkter med engångsförsäljning av en barnvagn med försäljningspris 10 000 kronor, i enlighet med enkätfrågorna. Därmed var vinsten redan inkluderad i beräkningen och utrymmet för extra kostnader syftar enbart till att täcka de kostnader som leasing medför. Kalkylerna baserades på det genomsnittliga pris som respondenterna kunde tänka sig att betala och därför redovisas bruttointäkterna, det vill säga intäkterna inklusive moms. Kalkylräntan antogs vara 10 % i likhet med exempel av Hjelström m.fl. (2022). På grund av att betalning sker månadsvis dividerades kalkylräntan med 12 för att anpassa den till antalet perioder i månader. Kalkylerna tar inte hänsyn till inflation.

Enkätresultaten som användes i kalkylerna (figur 15) representerar enbart respondenter som svarat *ja* på fråga 11. Månadskostnaden samt förväntad användningsperiod motsvarar medelvärden för urvalet. I kalkylerna benämns månadskostnaden som bruttointäkt per månad och förväntad användningsperiod benämns som leasingperiod. I kalkylen för längre perioder (till vänster) användes medelvärdet för den förväntade användningsperioden och månadskostnaderna baserades på betalningsviljan för nyskick respektive 3 år gammal. I kalkylen för kortare perioder (till höger) motsvarar användningsperioderna frågorna 20–23 i enkäten och månadskostnaderna baserades på betalningsviljan för skicket för respektive användningsperiod.

Leasing (längre perioder)		Leasing (kortare perioder)	
<i>Kund 1 (0–3 år):</i>		<i>Kund 1 (0–1 år):</i>	
Bruttointäkt per månad	318 kr	Bruttointäkt per månad	318 kr
Leasingperiod (månader)	36	Leasingperiod (månader)	12
Bruttointäkter per kund	11 448 kr	Bruttointäkter per kund	3 816 kr
<b>Nuvärde av bruttointäkt per kund</b>	<b>9 855 kr</b>	<b>Nuvärde av bruttointäkt per kund</b>	<b>3 617 kr</b>
<i>Kund 2 (3–6 år):</i>		<i>Kund 2 (1–3 år):</i>	
Bruttointäkt per månad	164 kr	Bruttointäkt per månad	233 kr
Leasingperiod (månader)	36	Leasingperiod (månader)	24
Bruttointäkter per kund	5 904 kr	Bruttointäkter per kund	5 592 kr
<b>Nuvärde av bruttointäkt per kund</b>	<b>3 770 kr</b>	<b>Nuvärde av bruttointäkt per kund</b>	<b>4 571 kr</b>
<i>Kund 3 (3–5 år):</i>		<i>Kund 4 (5–7 år):</i>	
Totala bruttointäkter	17 352 kr	Bruttointäkt per månad	136 kr
<b>Totalt nuvärde av bruttointäkter</b>	<b>13 625 kr</b>	Leasingperiod (månader)	24
Break-even-punkt (månader)	38	Bruttointäkter per kund	3 936 kr
Utrymme för extra kostnader (nuvärde)	3 625 kr	<b>Nuvärde av bruttointäkt per kund</b>	<b>2 636 kr</b>
		Totala bruttointäkter	16 608 kr
		<b>Totalt nuvärde av bruttointäkter</b>	<b>12 615 kr</b>
		Break-even-punkt (månader)	48
		Utrymme för extra kostnader (nuvärde)	2 615 kr

Figur 15. Kalkyler över lönsamhetspotential för de respondenter som svarat *ja* på fråga 11.

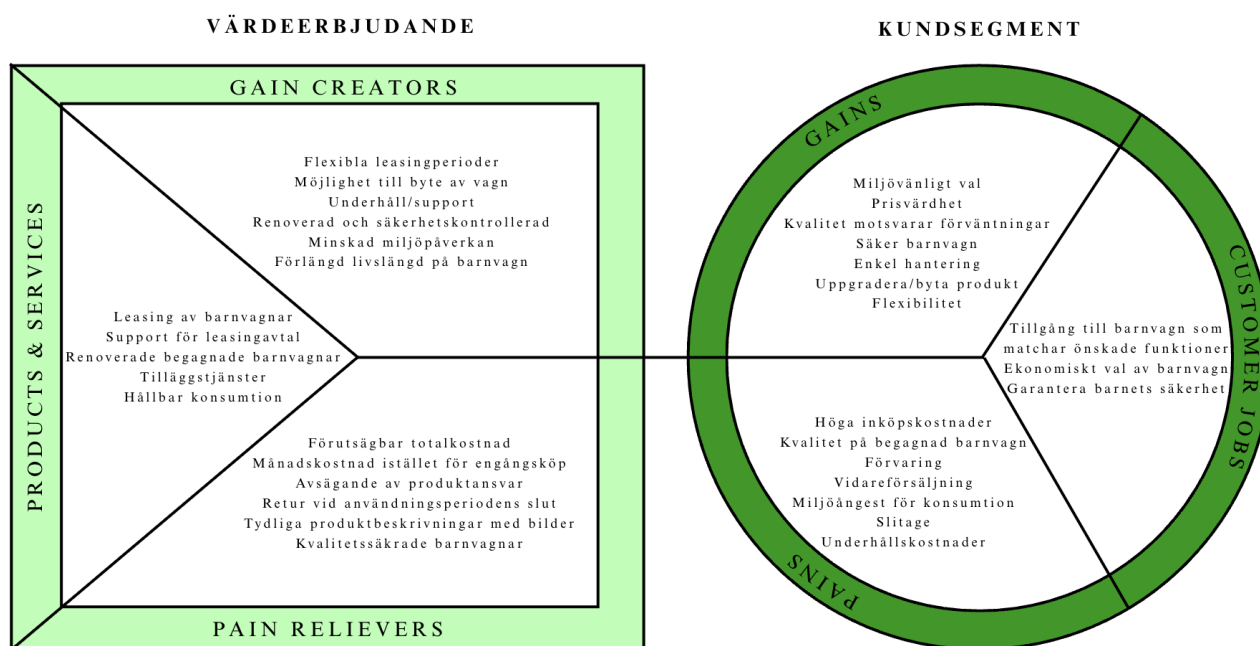
Av figur 15 framgår att leasing under längre perioder når break-even tidigare, vilket innebär mindre ekonomisk risk. En strävan mot längre leasingperioder är därför en fördel, även på grund av att det minskar kostnader för underhåll och logistik vid byten av användare. Det gör att det finns mer utrymme för extra kostnader. För att styra leasing mot längre perioder kan rabatter användas så att månadskostnaden blir mindre om användaren binder upp sig på en längre period. I båda fallen i figur 15 täcker de totala inkomsterna barnvagnens försäljningspris vid engångsköp och det finns utrymme för extra kostnader så att barnvagnen kan renoveras mellan varje kund.

Genom att inte ange ålder på barnvagnen, utan endast ange att den är renoverad, kan skillnaderna i betalningsvilja jämnas ut efter den första ägaren. På så sätt kan företag ta ut en högre månadskostnad än vad som visas i kalkylerna. Vidare gör det att break-even kan nås tidigare samt att det finns ett större utrymme för övriga kostnader. Kalkylerna i figur 15 kan tillämpas på andra produktgrupper i liknande prisklass som barnvagnar. Däremot är det viktigt att ta hänsyn till produktens kvalitet och skick eftersom det påverkar slitage och därmed kostnader för renowering. Baserat på enkätsvaren har

skicket på den renoverade produkten även stor påverkan på betalningsviljan, vilket gör att kalkylerna behöver anpassas till varje enskilt fall av produktgrupp.

## 5.6 Value Proposition Canvas

Enkätstudien undersökte kunders förhållningssätt och betalningsvilja för produktgruppen barnvagnar. Utifrån enkätstudiens resultat och tillhörande diskussion togs en Value Proposition Canvas fram för att besvara hur den cirkulära affärsmodellen *produkt som en tjänst* kan anpassas för e-handel (figur 16). Till höger i figuren visas kundsegmentet som övergripande presenterar marknadens behov och omfattar e-handel för både nya och begagnade barnvagnar. Till vänster i figuren presenteras värdeerbjudandet för leasing av barnvagnar som genererar värde för kundsegmentet genom att bemöta de identifierade behoven.



Figur 16. Value Proposition Canvas utformad för leasing av barnvagnar.

Värdeerbjudandet är en tjänst för leasing av nya samt renoverade begagnade barnvagnar via e-handel. För att öka värdet för både konsumenter och företag ingår support under leasingavtalet samt möjlighet till tilläggs tjänster, såsom barnvagnstillbehör och rengöring. Erbjudandet av renoverade begagnade barnvagnar ger en fördel gentemot andrahandsmarknaden för produktgruppen.

Värdeerbjudandet är även ett lättillgängligt alternativ för att bidra till en mer hållbar konsumtion. Tillsammans med *gain creators* och *pain relievers* kan tjänsten bemöta *customer jobs*, samtidigt som den skapar *gains* och dämpar *pains*.

## 6. Slutsats och framtida rekommendationer

Baserat på teorier och resultatet av enkätstudien kan studiens två frågeställningar besvaras. Genom detta bidrar studien till en ökad förståelse av konsumenter och deras inställning till den cirkulära affärsmodellen leasing, vilket är användbart för företag och vidare forskning inom ämnesområdet.

### 6.1 Vilka faktorer påverkar konsumenters förhållningssätt och betalningsvilja vid e-handel av en utvald produkt utifrån affärsmodellen *produkt som en tjänst*?

För affärsmodellen *produkt som en tjänst*, och mer specifikt leasing för barnvagnar, har flera huvudsakliga faktorer identifierats som påverkar konsumenters förhållningssätt och betalningsvilja. Vid leasing finns en osäkerhet för slitage på produkten under användningsperioden och därmed en osäkerhet kring konsumentens ansvar vid leasingperiodens slut. E-handel ökar osäkerheten vid leasing ytterligare, eftersom konsumenter som är positiva till leasing inte nödvändigtvis upplever samma grad av trygghet när avtalet ingås via nätet som i en fysisk butik. Ägandeskap är tydligt kopplat till acceptans för leasing och konsumenter som har ett större behov av att känna ägandeskap har ett mindre intresse av leasing. Konsumenter anser att leasing ska vara ett billigare alternativ än engångsköp vilket påverkar betalningsviljan negativt. Däremot ökar betalningsviljan vid möjlighet att inkludera tilläggstjänster för produkten i leasingavtalet. Vid prissättning ska företag ta hänsyn till andrahandsmarknaden och för att öka acceptansen ska de totala leasingkostnaderna inte överstiga mellanskillnaden för köp och vidareförsäljning på andrahandsmarknaden. Leasing av barnvagnar, som ett exempel på affärsmodellen *produkt som en tjänst*, upplevs generellt inte som ett miljövänligt val, utan främst som ett alternativ för att spara pengar.

### 6.2 Hur kan Viskan System AB erbjuda sina kunder en e-handelsplattform där den cirkulära affärsmodellen *produkt som en tjänst* tillämpas och resulterar i ekonomisk lönsamhet?

Den cirkulära affärsmodellen *produkt som en tjänst* kan användas i form av leasing för att möjliggöra ett produktflöde som förlänger produkters livslängd. Därmed blir affärsmodellen ett mer hållbart alternativ så länge produkterna är cirkulära i sig. Att benämna modellen som fullständigt cirkulär är däremot inte korrekt då den slutligen genererar avfall. För att Viskan System AB ska kunna erbjuda sina kunder en affärsmodell med denna tillämpning krävs förståelse och bemötande av konsumentens verkliga behov på ett effektivt sätt. Till exempel kan underhåll, tillbehör och flexibilitet inkluderas för att skapa värde för konsumenter. För att göra affärsmodellen lönsam och minimera risk är längre leasingperioder att föredra, speciellt om användarbyten kräver höga omkostnader. Beroende på hur omkostnaderna ser ut ska längden på leasingperioden justeras utefter

detta. Det krävs också att break-even nås inom en tidsperiod som företagets initiala kapital kan hantera. Affärsmodellens fördelar behöver förtydligas för att öka konsumenters förståelse och minska deras oro. För att öka intresset för affärsmodellen som ett miljövänligt alternativ ska företag vara tydliga med hur affärsmodellen minskar miljöpåverkan och inte nämna produktens ålder utan enbart dess skick.

Rapporten har fokuserat på barnvagnar men kalkylerna för lönsamhetspotentialen hade även kunnat tillämpas för andra produkter, med hänsyn till skillnader i produkttegenskaper och målgrupp. Exempel på andra produkter som kan vara relevanta för den här affärsmodellen är cyklar, möbler och elektronik.

### **6.3 Studiens bidrag**

Genom en kvantitativ undersökning, som genererade ett omfattande underlag av konsumenter inom produktgruppen barnvagnar, bidrar studiens forskning till ökad förståelse för konsumenter samt faktorer som påverkar konsumenters acceptans gentemot leasing. Därmed bidrar studien till forskningen kring leasing av barnvagnar, som i dagsläget är begränsad. Arbetets slutsatser är användbara för att möjliggöra implementering av leasing som affärsmodell och därigenom bidra till övergången till en cirkulär ekonomi och mer hållbar konsumtion. Arbetet är således användbart för både företag som är återförsäljare av produkter samt för företag som arbetar med tjänster relaterat till handel, exempelvis med e-handelsplattformar.

### **6.4 Framtida studier**

Rekommendationer för fortsatt forskning inom området är att undersöka lönsamhetspotentialen för leasing av barnvagnar ytterligare. Genom att undersöka kostnader för exempelvis renovering, lagerhållning och transport kan en mer specifik slutsats kring affärsmodellens lönsamhet dras. Ytterligare relevanta fortsatta studier innefattar undersökning av konsumenter för andra produktgrupper. Då konsumtion och användning endast är en liten del av den cirkulära ekonomin är studier kring tillverkning av cirkulära produkter relevant för ämnesområdet. En mer djupgående kvantitativ analys kring det insamlade datamaterialet är även relevant för framtida studier.

## Referenser

Abbey, J. D., Blackburn, J. D., & Guide Jr, V. D. R. (2015). Optimal pricing for new and remanufactured products. *Journal of Operations Management*, 36, 130–146.

<https://doi.org/10.1016/j.jom.2015.03.007>

Asif, F. M. A., Salehi, N., & Lieder, M. (2023). *Consumer Perceptions of the Circular Business Model: A Case of Leasing Strollers*. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH.

[https://doi.org/10.1007/978-3-031-28839-5\\_106](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28839-5_106)

Belk, R. W. (1988). Possessions and the Extended Self. *Journal of Consumer Research*, 15(2), 139–168. <https://doi.org/10.1086/209154>

Boyer, R. H. W., Hunka, A. D., Linder, M., Whalen, K. A., & Habibi, S. (2021). Product Labels for the Circular Economy: Are Customers Willing to Pay for Circular? *Sustainable Production and Consumption*, 27, 61–71. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.010>

Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder* (3. uppl.). Liber.

Cao, Y., Lu, H., & Zhu, C. (2022). Consumer Preference for End-of-Life Scenarios and Recycled Products in Circular Economy. *Sustainability (Switzerland)*, 14(19).

<https://doi.org/10.3390/su141912129>

Catulli, M. (2012). What uncertainty? Further insight into why consumers might be distrustful of product service systems. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 23(6), 780-793.

<https://doi.org/10.1108/17410381211253335>

Circle Economy. (2022). *The Circularity Gap Report Sweden*. <https://resource-sip.se/app/uploads/2022/07/Circularity-Gap-Report-Sweden.pdf>

Ekström, M. K., Ottosson, M., & Parment, A. (2017). *Konsumentbeteende: Klassiska & samtida perspektiv*. Studentlitteratur.

Eliasson, A. (2022). *Kvantitativ metod från början* (5. uppl.). Studentlitteratur.

Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition*.

Ellen MacArthur Foundation. (2021). *The Butterfly Diagram: Visualizing the circular economy*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-diagram> [2025-02-11]

Elzinga, R., Reike, D., Negro, S. O., & Boon, W. P. C. (2020). Consumer acceptance of circular business models. *Journal of Cleaner Production*, 254. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.119988>

EU-kommissionen. (2015). *Att sluta kretsloppet: En EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin*. [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/eu-dokument/meddelande-fran-kommissionen-till\\_h3b6614/](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/eu-dokument/meddelande-fran-kommissionen-till_h3b6614/) [2025-02-20]

Frick, P., & Hedenmark, M. (2016). *Vad är cirkulär ekonomi? En inspirationsbok om den cirkulära ekonomins möjligheter*. Re-Makers.

Frishammar, J., & Parida, V. (2019). Circular business model transformation: A roadmap for incumbent firms. *California Management Review*, 61, 5–29. <https://doi.org/10.1177/0008125618811926>

Frishammar, J., & Parida, V. (2021). The four fatal mistakes holding back circular business models. *MIT Sloan Management Review*, 62, 68-72.

Greve, J. (2021). *Uppsats med kvantitativ ansats*. Studentlitteratur.

Hagberg, J., & Jonsson, A. (2016). *Handelns digitalisering: Undran inför framtidens affärer*. Studentlitteratur.

Hedenus, F., Persson, M., & Sprei, F. (2018). *Hållbar utveckling: Nyanser och tolkningar*. Studentlitteratur.

Hjelström, T., Isaksson, A., & Nilsson, H. (2022). *Företagsvärdering: med fundamental analys* (2. uppl.). Studentlitteratur.

Kopnina, H., & Poldner, K. (Red.). (2021). *Circular Economy: Challenges and Opportunities for Ethical and Sustainable Business*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367816650>

Kossila, L. (2021). *Cirkulär logistik: Praktiska exempel på cirkulär supply chain management*. Studentlitteratur.

Lacy, P., & Rutqvist, J. (2015). *Waste to Wealth: The circular economy advantage*. Palgrave Macmillan.

Lammi, M., Holgado, M., & Antikainen, M. (2024). Rethinking Consumer Acceptance of Circular Services and Product-Service-Systems. *Springer Science and Business Media Deutschland GmbH*, 377. [https://doi.org/10.1007/978-981-99-8159-5\\_17](https://doi.org/10.1007/978-981-99-8159-5_17)

Michaud, C., & Llerena, D. (2011). Green consumer behaviour: An experimental analysis of willingness to pay for remanufactured products. *Business Strategy and the Environment*, 20, 408-420. <https://doi.org/10.1002/bse.703>

Mont, O. (2002). Drivers and barriers for shifting towards more service-oriented businesses: Analysis of the PSS field and contributions from Sweden. *The Journal of Sustainable Product Design*, 2(1–2), 89. <https://doi.org/10.1023/B:JSPD.0000031027.49545.2b>

Mont, O., Dalhammar, C., & Jacobsson, N. (2006). A new business model for baby prams based on leasing and product remanufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 14(17), 1509–1518. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.01.024>

Murphy, C. (2023). *What's mine is mine: Unpicking the psychological reasons people like to own things*. Ellen MacArthur Foundation. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/articles/unpicking-the-psychological-reasons-people-like-to-own-things> [2025-02-25]

Naturvårdsverket. (u.å.-a). *Cirkulär ekonomi*. <https://www.naturvardsverket.se/arnesomraden/cirkular-ekonomi/> [2025-01-30]

Naturvårdsverket. (u.å.-b). *Vad är en cirkulär ekonomi?*

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/cirkular-ekonomi/vad-ar-en-cirkular-ekonomi/> [2025-02-04]

Olsson, H., & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen* (3. uppl.). Liber.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want*. John Wiley & Sons.

PostNord. (2024). *E-barometern: Årsrapport 2024*. [https://sites.postnord.se/l/862341/2025-02-17/4v5v5g/862341/1739818654HRG0VguZ/E\\_barometern\\_arsrapport\\_2024.pdf](https://sites.postnord.se/l/862341/2025-02-17/4v5v5g/862341/1739818654HRG0VguZ/E_barometern_arsrapport_2024.pdf)

Regeringskansliet. (2017). *Från värdekedja till värdecykel: Så får Sverige en mer cirkulär ekonomi* (SOU 2017:22). [https://www.regeringen.se/contentassets/e9365a9801944aa2adce6ed3a85f0f38/fran-vardekejda-till-vardecykel-2017\\_22.pdf](https://www.regeringen.se/contentassets/e9365a9801944aa2adce6ed3a85f0f38/fran-vardekejda-till-vardecykel-2017_22.pdf)

Ritzén, S., & Sandström, G. Ö. (2017). Barriers to the Circular Economy: Integration of Perspectives and Domains. *Procedia CIRP*, 64, 7–12. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.03.005>

Sjölin, M. (2020). *Resan till hållbar e-handel: din handbok för att skapa hållbar digital handel*. Ehandel.

TU Delft OpenCourseWare. (u.å.). *2.1.2 Introduction Circular Economy*.

<https://ocw.tudelft.nl/course-lectures/2-1-2/>

van Weelden, E., Mugge, R., & Bakker, C. (2016). Paving the way towards circular consumption: Exploring consumer acceptance of refurbished mobile phones in the Dutch market. *Journal of Cleaner Production*, 113, 743–754. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.065>

Viskan System AB. (u.å.). *Om oss*. <https://www.viskan.com/sv-se/om-oss/> [2025-01-30]

## Bilaga

Följande bilaga innehåller de frågor som fanns med i enkäten.

### Del 1 av 4: Bakgrundsfrågor

1. Vad är din ålder?
2. Vad identifierar du dig som?
3. Vilken är din högsta avslutade utbildning?
4. Hur många vuxna är ni i hushållet?
5. Hur många barn finns i hushållet? (*Ange antal barn under 18 år.*)
6. Hur ser hushållets boendesituation ut? (*Välj det alternativ som bäst beskriver din nuvarande situation.*)
7. Hur troligt är det att du i allmänhet skulle betala mer för produkter som är bättre för miljön?
8. Har du någon gång leasat något? (*T.ex. bil, verktyg, elektronik, etc.*)
9. Har du på något sätt införskaffat minst en barnvagn mellan åren 2020 och 2025? (*T.ex. köpt, fått, leasat, etc.*)

### Del 2 av 4: Preferenser vid val av barnvagn

10. Hur införskaffade du din barnvagn? (*Om du har införskaffat flera barnvagnar, välj alla relevanta alternativ.*)

I resterande del av enkäten ska du utgå från att barnvagnen är en kombivagn (med både ligg-del och sitt-del) i dina svar. Om du saknar erfarenhet av en kombivagn kan du basera dina svar på en liggvagn.

11. Hade du kunnat tänka dig att leasa en barnvagn istället för att köpa?  
*Leasing innebär att företaget behåller ägandeskapet för barnvagnen och att du som kund betalar en "hyra" under tiden som du använder den.*
12. När du införskaffade din barnvagn, hur lång period räknade du med att använda den?
13. Om du skulle köpa en begagnad barnvagn, vilka faktorer är viktigast för dig vid ditt val? (*Välj alla relevanta alternativ.*)

14. Vad är din största tveksamhet till att köpa en begagnad barnvagn via e-handel? (*Välj alla relevanta alternativ.*)

15. Föreställ dig att du under en tidsperiod betalar en månadskostnad för en barnvagn som haft tidigare ägare. Vilket skick förväntar du dig att en sådan leasad begagnad barnvagn ska ha?

16. Skulle du känna dig trygg med att leasa en begagnad barnvagn via e-handel utan att ha sett den i verkligheten?

17. Vilken leverans- och returmetod skulle passa dig bäst vid leasing av en barnvagn via e-handel?

18. Vid leasing innehar företaget ägandeskapet och du anses som en "användare" av deras produkt. Hur viktigt är det för dig att äga den barnvagn som du använder?

### **Del 3 av 4: Ekonomi och betalningspreferenser**

19. Vad är ditt hushålls totala månadsinkomst före skatt? (*Inkludera alla inkomster från lön, bidrag och andra ersättningar*)

I följande frågor ska du utgå från att barnvagnen är renoverad och rengjord. Den kursiva texten i respektive fråga beskriver barnvagnens skick mer detaljerat.

20. Vad hade du som mest varit beredd att betala i månadskostnad för en helt ny barnvagn (ordinarie pris 10 000 kr)?

21. Vad hade du som mest varit beredd att betala i månadskostnad för en 1 år gammal begagnad barnvagn (ordinarie pris 10 000 kr)?

*Utgå från att barnvagnen nästan är som ny med minimala spår av tidigare användning.*

22. Vad hade du som mest varit beredd att betala i månadskostnad för en 3 år gammal begagnad barnvagn (ordinarie pris 10 000 kr)?

*Utgå från att barnvagnen har mindre estetiska slitage, men fortfarande är fullt funktionell.*

23. Vad hade du som mest varit beredd att betala i månadskostnad för en 5 år gammal begagnad barnvagn (ordinarie pris 10 000 kr)?

*Utgå från att barnvagnen har synliga tecken på användning, men är säker och fungerande.*

### **Del 4 av 4: Övriga tankar**

24. Om du har några övriga tankar eller åsikter kring leasing av barnvagnar får du gärna dela dem här.

INSTITUTIONEN FÖR TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION  
AVDELNINGEN FÖR ENTREPRENÖRSKAP OCH STRATEGI  
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2025  
[www.chalmers.se](http://www.chalmers.se)



**CHALMERS**