

# Värdeanalys av funktionsförsäljning av vitvaror

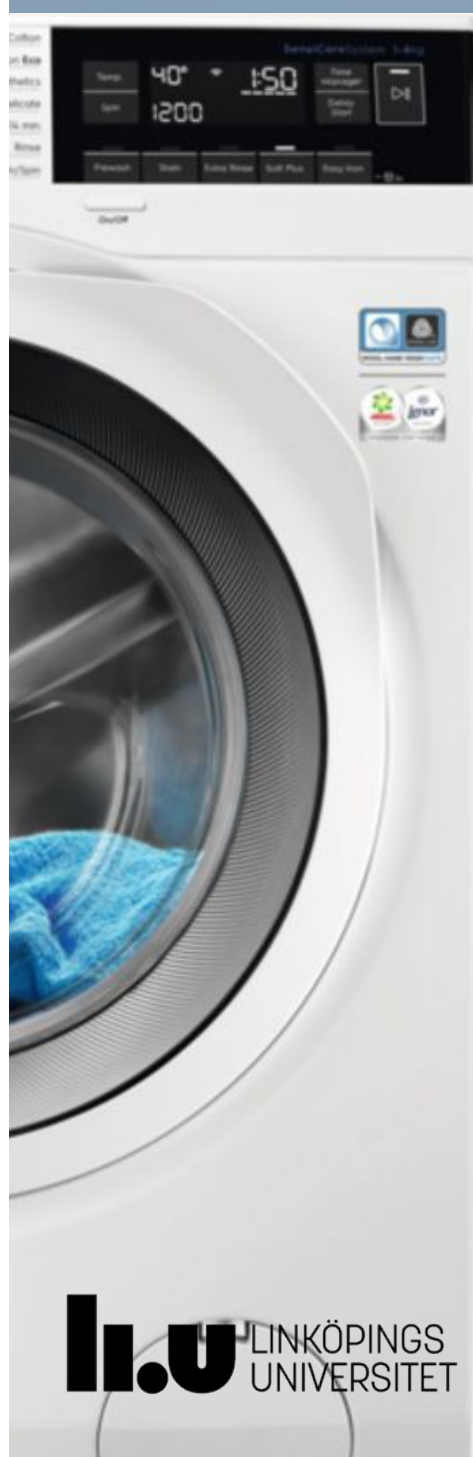
## Leasing systems of white goods

*— A value analysis*

Erik Angel  
Johanna Gustavsson

Handledare: Erik Sundin  
Examinator: Johan Ölvander

Linköpings universitet  
SE-581 83 Linköping, Sverige  
013-28 10 00, [www.liu.se](http://www.liu.se)



# Tack

Tack till...

- styrgruppen på LiU för ert engagemang och hjälp att utveckla arbetet.
- uppdragsgivare på Tricircular. Speciellt tack till Jan Agri för all din input och allt material.
- vår handledare Erik Sundin för allt du har hjälpt till med under hela projektets gång.
- kandidatprojektgruppen som vi arbetat med under våren.
- HBV för hjälpen med utskick av enkäter.
- alla som svarade på enkäterna och deltog i våra intervjuer.
- Bonnie för din hjälp med programmet SPSS.

## Sammanfattning

Funktionsförsäljning är någonting som blir mer betydande i dagens samhälle. Människor leasar sina bilar, tvättar sin tvätt i tvättomater och köper tillgång till musik via Spotify<sup>TM</sup>. Man betalar för att få tillgång till en specifik funktion istället för att köpa produkten i sig. I ett samhälle där återanvändning blir vanligare kan nya cirkulära system skapas för att tackla klimatförändringarna. Det här kandidatarbetet undersöker möjligheterna för att införa ett mer cirkulärt system i hanteringen av vitvaror för hyresvärdar. Efter genomförda enkäter och intervjuer med hyresgäster och hyresvärdar runt om Sverige står det klart att dagens sätt att hantera vitvaror inte är hållbart. Cirka två tredjedelar av de största hyresvärdarna i Sverige uppger att de slänger vitvaror som egentligen hade kunnat lagas. Detta samtidigt som det framgår att miljöpåverkan är en av de faktorer som hyresgästerna bryr sig mest om.

En tjänst där tillverkare av vitvaror tillgodoser alla hyresgäster med fungerande vitvaror kan vara en lösning. Hyresvärden kan då ta ett steg tillbaka och tillverkaren tar på sig allt ansvar för vitvarorna i lägenheterna. Tillverkaren har ett lokalt lager av produkter nära hyresvärden dit trasiga vitvaror kan tas för uppfräschning och reparation innan de kan placeras ut i en ny lägenhet. Med hjälp av Internet of Things (IoT) och personliga preferenser kan hyresgästen få rekommendationer på vitvaror som passar dennes behov som bäst och föreslå ett byte till tillverkaren. Detta för att göra hyresgästerna så resurs- och energieffektiva med sina vitvaror som möjligt. Ett sådant här system främjar återanvändning av vitvaror och förlänger livstiden på dem vilket har stora miljömässiga fördelar.

För att ett sådant här system ska bli värdefullt för alla intressenter (hyresgäster, hyresvärdar och tillverkare) behövs ett unikt värdeerbjudande för varje intressent:

- De tre egenskaperna hos vitvaror som är viktigast för hyresgästen är låg miljöpåverkan, låg driftskostnad och smidighet i användning. Näst intill alla tillfrågade hyresgäster är villiga att betala extra för ett system som ger dem mer valmöjlighet av vitvaror. Den yngre generationen hyresgäster är villiga att betala mer för ett sådant här system än den äldre generationen. Det är viktig information för hyresvärdar att ta till sig då de är framtidens hyresgäster. Hyresgästerna får även fler valmöjligheter av vitvaror i sina lägenheter än de flesta har i dagens läge.
- Hyresvärdar vill ha ett kostnadseffektivt system som faller hyresgästerna i smaken. De kommer att kunna frånsäga sig ansvaret för vitvarorna och lägga sitt fokus på annat håll. Däremot kommer information om alla reparationer och liknande finnas att tillgå om de skulle vilja.
- Det kommer ligga i tillverkarens intresse att i ett sådant här system börja skapa så hållbara produkter som möjligt. Då de ser värdet under hela produktens livstid är det kostnadseffektivt för dem att produkterna håller så länge som möjligt. Detta är även fördelaktigt ur en miljösynpunkt.

I framtida studier kommer en fullständig ekonomisk analys att behöva göras för att undersöka var vinsterna och svårigheterna i en sådan här tjänst kommer att ligga. Den här rapporten visar en överskådlig konceptuell modell över hur en sådan här tjänst skulle kunna utformas samt ett värdeerbjudande för varje enskild intressent.



## Abstract

Urban citizens of today are slowly shifting focus from owning towards access. People are leasing their cars, washing their clothes in pay-as-you-go washing machines and streaming their music on Spotify™ wherever they are. You pay for the function rather than the product itself. More room is also given to questions about environmental impact and sustainability. To meet the global goals to fight climate change alterations has to be made. One industry where technology is moving fast and recourses can be saved is the white goods industry. Surveys and interviews, performed in this bachelor thesis, show that two thirds of all the biggest landlords in Sweden throw away white goods that have the potential to be repaired. At the same time, these studies also show that the environmental impact of white goods is something the tenants really care about.

A solution to this contradiction is potentially a service where the producers of white goods own and serve all the products in the tenants apartment. The landlords can then take a step back and focus on other issues. To make this kind of service work one has to investigate what the tenants, landlords and production companies would gain from this.

Data from the surveys and interviews, performed in this bachelor thesis, together with already existing studies has resulted in value offerings as follows:

- The three areas that are most important to the tenants are low environmental impact, low costs and easy usage of their white goods. Close to all tenants answered that they are willing to pay a monthly fee for a system which enables them to change white goods depending on their needs. The younger generation seems to be willing to pay more than the older generation. This is a valuable observation for the landlords to keep in mind since the young are the future tenants.
- Landlords are most interested in a cost efficient system which makes the tenants happy. With this kind of service, the responsibility for the white goods will be entirely on the production company. The landlords can therefor take a step back and focus on other issues. Information about repairs of white goods in their buildings will be presented if asked upon by the landlords.
- Since the production company will have the responsibility for the white good throughout its life span, they now benefit from making more sustainable and long lasting products. Hopefully this will motivate the industry to produce products that are easier to repair and therefor has a longer life span and lower environmental impact.

The next step is to make a full economic analysis of this kind of service. This bachelor thesis presents a conceptual model of this kind of service but the economic aspects are only discussed briefly.



# Innehållsförteckning

|          |                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inledning</b>                                        | <b>1</b>  |
| 1.1      | Bakgrund . . . . .                                      | 1         |
| 1.2      | Syfte . . . . .                                         | 1         |
| 1.3      | Mål . . . . .                                           | 1         |
| 1.4      | Frågeställningar . . . . .                              | 2         |
| 1.5      | Avgränsningar . . . . .                                 | 2         |
| 1.6      | Kontext . . . . .                                       | 2         |
| <b>2</b> | <b>Teori</b>                                            | <b>3</b>  |
| 2.1      | Kundvärde . . . . .                                     | 3         |
| 2.2      | Svårigheter med att förmedla värde . . . . .            | 3         |
| 2.3      | Tjänstifiering . . . . .                                | 4         |
| 2.4      | Leasing . . . . .                                       | 4         |
| 2.5      | Reparation av vitvaror . . . . .                        | 5         |
| <b>3</b> | <b>Metod</b>                                            | <b>7</b>  |
| 3.1      | Tillvägagångssätt . . . . .                             | 7         |
| 3.2      | Litteraturstudie . . . . .                              | 8         |
| 3.3      | Enkäter . . . . .                                       | 8         |
| 3.4      | Intervjuer . . . . .                                    | 9         |
| 3.5      | Analys av insamlad data . . . . .                       | 9         |
| 3.6      | Jämförelse av insamlad användardata och teori . . . . . | 9         |
| <b>4</b> | <b>Framtagen användardata och konceptförslag</b>        | <b>11</b> |
| 4.1      | Intervjuer med hyresvärdar . . . . .                    | 11        |
| 4.2      | Enkät svar från hyresgäster . . . . .                   | 12        |
| 4.3      | Enkät svar från hyresvärdar via HBV . . . . .           | 14        |
| 4.4      | Framtaget koncept inom kandidatprojektet . . . . .      | 16        |
| <b>5</b> | <b>Diskussion</b>                                       | <b>19</b> |
| 5.1      | Resultatdiskussion . . . . .                            | 19        |
| 5.2      | Metoddiskussion . . . . .                               | 21        |
| <b>6</b> | <b>Slutsatser &amp; fortsatta studier</b>               | <b>23</b> |
| 6.1      | Fortsatta studier . . . . .                             | 23        |

## Figurförteckning

|    |                                                                                             |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | <i>Energiklasser för vitvaror</i> . . . . .                                                 | 5  |
| 2  | <i>Schematisk bild på tillvägagångssättet för kandidatarbetet</i> . . . . .                 | 7  |
| 3  | <i>Geografisk spridning på svar från hyresgästenkäten</i> . . . . .                         | 11 |
| 4  | <i>Ålder. N=192</i> . . . . .                                                               | 12 |
| 5  | <i>Sysselsättningen N=192</i> . . . . .                                                     | 12 |
| 6  | <i>Avancerade funktioner hos hyresgästers vitvaror, N=192</i> . . . . .                     | 12 |
| 7  | <i>Låg driftskostnad hos hyresgästers vitvaror. N=192</i> . . . . .                         | 12 |
| 8  | <i>Låg miljöpåverkan hos hyresgästers vitvaror. N=192</i> . . . . .                         | 13 |
| 9  | <i>Lättanvända vitvaror hos hyresgäster. N=192</i> . . . . .                                | 13 |
| 10 | <i>Volymen i hyresgästers vitvaror. N=192</i> . . . . .                                     | 13 |
| 11 | <i>Hyresgästernas vilja att påverka utbudet av vitvaror i sin lägenhet. N=192</i> . . . . . | 13 |
| 12 | <i>Hyrestillägg i månaden. N=192</i> . . . . .                                              | 14 |
| 13 | <i>Hyresvärdars kasseringsvanor. N=24</i> . . . . .                                         | 14 |
| 14 | <i>Varför fungerande vitvaror kasseras. N=24</i> . . . . .                                  | 14 |
| 15 | <i>Om hyresvärdar kan tänka sig en högre kostnad. N=24</i> . . . . .                        | 15 |
| 16 | <i>Om hyresvärdar är intresserade av tjänsten i nuläget. N=24</i> . . . . .                 | 15 |
| 17 | <i>Hyresgästers möjlighet att välja vitvara hos hyresvärd. N=24</i> . . . . .               | 16 |
| 18 | <i>Illustration av modellens koncept</i> . . . . .                                          | 18 |

## Tabellförteckning

|   |                                                                                                                  |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | <i>Metoder för datainsamling kopplat till frågeställningarna. x = metod använd till frågeställning</i> . . . . . | 8 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|



# Termer och förkortningar

*Lista på termer och förkortningar som kan behöva en beskrivning:*

**LiU** - Linköpings universitet

**SPSS** - Statistical Package for the Social Sciences. Datorprogram speciellt utformat för att hantera statistisk data och illustrera den.

**IoT** - Internet of things. Varor som är uppkopplade till internet med hjälp av inbyggd elektronik vilket gör det möjligt för de att förmedla information eller styras över nätet. För att den konceptuella tjänsten ska fungera antas IoT vara implementerad i vitvarorna. Varan kan då med hjälp av sensorer meddela viss information till användaren.

**HBV** - Husbyggnadsvaror AB. Sveriges allmännyttiga bostadsbolag som agerar inköpsfunktion åt hyresvärdar i Sverige.

**PSS** - Product-service system ("Produkt service system") Affärsmodell som grundas i tanken att kunden inte specifikt efterfrågar den givna produkten utan bara nyttan/tjänsten som produkten ger.

**Funktionsförsäljning** - Att sälja funktionen av en vara istället för den faktiska varan.

**Intressenter** - Hyresvärdar, hyresgäster och tillverkare.

**Tillverkare** - Tillverkare av vitvaror, till exempel Electrolux<sup>TM</sup>.

**Värdeerbjudande** - Förklaring på varför en kund ska köpa en produkt/tjänst. Ett sätt för företag att positionera sin produkt/tjänst inom marknadsföring.

**Tjänstefiering** - När tillverkande företag går från att sälja produkter till att sälja tjänster kopplade till sina produkter.

**Leasing** - Företag hyr ut sina produkter för en fast månadskostnad.

**Kandidatprojektet** - Gruppen av studenter vars uppgift är att utforma en konceptuell modell av funktionsförsäljning av vitvaror.

**Kandidatarbetet** - Det arbete som denna uppsats handlar om, som är en del av det större kandidatprojektet.

**Forskningsprojektet** - Forskningsprojektet *Vitvarutjänster för allmännyttiga hyresvärdar* som är en förstudie av funktionsförsäljning av vitvaror. Forskningsprojektet är beställare av kandidatprojektet.



# 1 Inledning

*I det här kapitlet presenteras kandidatarbetets bakgrund, syfte, mål, frågeställningar, avgränsningar och kontext.*

## 1.1 Bakgrund

I ett samhälle som de senaste åren har börjat övergå mer från ägande till konstant tillgång har fenomenet funktionsförsäljning blivit allt vanligare. Enligt Tukker (2004) kan funktionsförsäljning beskrivas som ett system innefattande både immateriella tjänster och påtagliga produkter, vars syfte är att uppfylla kundens behov. Funktionsförsäljning innebär att det för brukaren inte längre handlar om själva produkten, utan användandet av den (Mont 2001). Mont (2001) förklarar även att ansvaret för produktens livscykel ökar för producenterna om man jämför med konventionell försäljning. Tukker (2004) menar på att många ser funktionsförsäljning som ett bra sätt att öka konkurrenskraft samtidigt som hållbarhet främjas. Det finns ett flertal områden av funktionsförsäljning, där varje område har olika kombinationer av miljömässiga och ekonomiska fördelar jämfört med de andra (Tukker 2004).

Ett område som idag undersöks för eventuell implementering av funktionsförsäljning är vitvaruhandeln. Dagens vitvaruhandel sker oftast via större företag, såsom Electrolux<sup>TM</sup>, till återförsäljare som sedan säljer produkterna vidare till privatpersoner eller hyresvärdar. Större upphandlingar av vitvaror kan även ske för hyresvärdar via HBV, inköpsfunktionen för Sveriges allmännyttiga bostadsbolag (HBV 2019). Vitvaror köps alltså in antingen till nya lägenhetshus eller om de gamla vitvarorna behöver uppdateras. Ett problem med dagens konventionella sätt att hantera inköp är dock att många varor slängs innan de har nått hela sin livslängd då de antingen uppdateras till nya modeller eller inte repareras när de har gått sönder. Många menar på att det här krävs en systemförändring för att minska på resursförbrukningen i samhället (Prakash & Rudenauer 2018). Undersökningar har visat att det är miljömässigt fördelaktigt, i de flesta fall, att reparera sina vitvaror snarare än att hela tiden köpa nya (Prakash & Rudenauer 2018). Det är nästan alltid fördelaktigt att reparera en tvättmaskin istället för att köpa en ny då de genererar mycket växthusgaser vid tillverkning. Den här rekommendationen gäller dock inte för alla vitvaror, för exempelvis kylskåp är det ibland mer fördelaktigt att byta ut hela produkten.

Funktionsförsäljning utnyttjas idag inom vissa marknader, där bilbranschen är en av dem. I bilbranschen används ofta termen leasing för funktionsförsäljning. Leasing innebär att kunden endast betalar för funktionen att transportera sig - inte själva bilen. Tidigare har endast företag kunnat leasa bilar, men de senaste åren har även privatpersoner fått möjligheten till det, benämnt privatleasing. Andelen personer i Sverige som valde att privatleasa sin bil vid köp växte mellan 2012 och 2016 från 6% till 27% (Tareke & Varlakova 2016).

För att en uthyrningstjänst av vitvaror ska bli gångbar på marknaden krävs en analys av vad alla olika intressenter för tjänsten vill ha och kan dra nytta av. En sådan här analys kan sammaställas i ett värdeerbjudande som förklarar värdeskapandet hos de olika intressenterna.

Med tanke på ovanstående information om funktionsförsäljning och hur dagens system av vitvaruhantering för hyresvärdar ser ut har följande syfte för kandidatarbetet tagits fram.

## 1.2 Syfte

*Syftet med kandidatarbetet är att utforma ett konceptuellt värdeerbjudande för funktionsförsäljning av vitvaror för hyresvärdar som täcker in intressenternas intressen.*

## 1.3 Mål

Målet med kandidatarbetet är att ge tillverkare av vitvaror ett verktyg för att erbjuda högre service till hyresvärdar samtidigt som de minskar sitt klimatavtryck. Samtidigt ska de ekonomiska förutsättningarna finnas för att få kunden att vilja ha tjänsten.

## 1.4 Frågeställningar

Utifrån kandidatarbetets syfte och mål togs följande frågeställningar fram och kommer att besvaras:

**Frågeställning 1:** Vilka är tjänstens intressenter och vilka behov har de?

**Frågeställning 2:** Hur bör värdeerbjudandet utformas till respektive intressent?

**Frågeställning 3:** På vilka sätt är tjänsten ekonomiskt intressant för intressenterna?

## 1.5 Avgränsningar

Intressenter till en sådan här tjänst är bland annat hyresgäster, hyresvärdar, tillverkare och servicefirmor. De intressenter som behandlas i det här kandidatarbetet är hyresvärdar, hyresgäster och tillverkare. Intressen från servicefirmor kommer alltså inte tas hänsyn till då det ej fanns tid till det.

Kandidatarbetet kommer inte i sig att titta närmare på logistik, distribution, resursförbrukning hos vitvaror samt kommunikationskanaler. De områdena kommer de övriga kandidatarbetena inom projektet att beröra istället. Enkäter och intervjuer kommer endast beröra hyresgäster och hyresvärdar. Det kommer också behöva göras ett urval av hyresvärdar som intervjuas då resurserna inte räcker till att undersöka alla. Det är även enbart hyresrätter som kommer att betraktas, inte bostadsrätter med mera.

## 1.6 Kontext

Kandidatarbetet ingår i ett forskningsprojekt vid namn *Vitvarutjänster för allmännyttiga hyresvärdar* som drivs av Jan Agri på företaget Tricircular som en förstudie till funktionsförsäljning av vitvaror i hyresrätter. De övriga medverkande parterna i projektet är bland andra Linköpings universitet (LiU), HBV och Electrolux<sup>TM</sup>. I en förlängning av forskningsprojektet finns ett kandidatprojekt bestående av sju studenter som ska utforma en konceptuell modell för försäljning av vitvaror. Kandidatprojektet består utav fyra kandidatarbeten med olika fokusområden. Fokusområdena är:

- kommunikationskanaler i tjänsten
- resursbesparing i tjänsten gentemot konventionell försäljning av vitvaror
- värdeanalys av tjänsten
- logistiken bakom tjänstens distribution

De fyra kandidatarbetena skrivs för sig och ger alla grund för kandidatprojektet i stort. Det här kandidatarbetets fokus är en värdeanalys av tjänsten.

## 2 Teori

*I det här kapitlet tas teori upp som anses relevant för att förstå projektets arbetsgång och relevans.*

### 2.1 Kundvärde

Kundvärde beskrivs ofta som en vägning av kundens uppfattade fördelar och uppoffringar (Fahy & Jobber 2012). De uppfattade fördelarna ligger i servicen kopplad till en produkt, den faktiska produkten och företagets image. Upplever en kund till exempel att ett bilföretag erbjuder en bra bil och snabb service anses det uppfattade värdet vara högt. De upplevda uppoffringarna är en sammanslagning av tid, pengar och energi kopplat till köpet. Till exempel kan placeringen av ett hotell påverka tiden som krävs för kunden att hitta ett lämpligt boende och därmed sänka de uppfattade uppoffringarna. Produktens värde skapas först när användaren interagerar med produkten (Weinstein 2012). En ytterligare faktor i värdeuppfattning som spelar roll är om kunden upplever risker kopplat till köpet (Fahy & Jobber 2012). Psykologiskt sätt kan det vara svårt för kunden att ta beslut i en köpsituation när risker är inblandade. Standardiserade företag, såsom McDonalds<sup>TM</sup>, erbjuder ett familjärt sortiment överallt och eliminerar därmed risken för osäkerhet hos kunden (Fahy & Jobber 2012).

Enligt Fahy & Jobber (2012) finns fyra olika former av värde: prisvärde, prestandavärde, känslomässigt värde och relationellt värde. Att en produkts pris är lägre än dess konkurrenters är en av de starkaste motivationerna för att driva en kund till ett köp. Detta knep används i flera branscher, såsom flygbranschen där Ryanair<sup>TM</sup> är kända för sina lågprisflyg. Till skillnad från pris finner vissa människor värdet hos en produkt i dess prestanda. I detta fall är det oftast kvaliteten och de senaste funktionerna som kunderna vill åt. (Fahy & Jobber 2012)

I marknader där de tekniska skillnaderna mellan konkurrenters produkter och antal tillverkare är små (exempelvis smart phones) är det den emotionella kopplingen till produkten som avgör dess värde. Skillnaden mellan de olika produkterna sitter mest i huvudet på kunderna och deras relation till märket i sig. Det emotionella värdet kan förklara varför vissa människor kan köpa i flera timmar för att få köpa en viss produkt. (Fahy & Jobber 2012)

Slutligen är det relationella värdet byggt på upplevd service kopplat till produkten. Serviceföretag kan dra en stor fördel av detta då en väl utförd service kan leda till en lång relation med kunden. Det relationella värdet är viktigt för exempelvis frisörer och restauranger. (Fahy & Jobber 2012)

### 2.2 Svårigheter med att förmedla värde

En av de största svårigheterna med funktionsförsäljning är att förmedla hur tjänsten är värdeskapande för kunden. I tidigare undersökningar har det framgått att ett flertal företag har haft svårigheter med att få kunden att förstå fördelarna med tjänster som erbjuder en funktion och inte en produkt i sig. Svårigheten ligger alltså inte i att utforma själva tjänsten utan i hur man sedan förmedlar tjänstens fördelar till de tilltänkta kunderna (och övriga intressenter). Flera företag menar på att det här är den viktigaste delen av att få funktionsförsäljning att bli lönsamt. (Lindahl et al. 2006)

Det finns två stora svårigheter i kartläggningen av vad kunderna anser värdefullt med en tjänst. Den första är att konceptet funktionsförsäljning är relativt nytt och många företag inte har någon tidigare erfarenhet av begreppet, vilket skapar en viss osäkerhet. Den andra svårigheten är att inköp av en funktion ofta inkluderar flera olika avdelningar hos företaget, exempelvis både inköpsavdelningen och kanske serviceavdelningen. Vissa företag har svårt att hantera den här typen av nya inköp på grund av budget eller brist på förståelse. Vissa företag, som har ett fortsatt traditionellt synsätt och gärna fokuserar mycket på fysiska produkter, har en tendens att inte vilja bryta sina gamla banor och har då en viss ovilja att testa en ny försäljningsmetod. För att lösa det här problemet anser somliga att mer energi måste läggas på marknadsföringen av tjänsten både till kunden och kundens kunder och på så sätt skapa en bättre förståelse för funktionsförsäljning överlag. (Lindahl et al. 2006)

Om man utgår från att kunden har förstått fördelarna med att köpa in tjänsten dyker ytterligare en svårighet upp vilket är balansgången av värde mellan säljare och kund. Om tjänstens utbud förändras måste också kundens kostnader justeras. Ett sätt att försöka kontrollera den balansgången är att hela tiden utvärdera hur nöjd kunden är med tjänsten och justera utifrån det (Lindahl et al. 2006). Ett

exempel på det här kan vara hur Spotify<sup>TM</sup> erbjuder sina kunder olika begränsad tillgång till utbudet av musik mot olika stora månadskostnader (Spotify 2019). Utefter vad kunden vill ha för utbud justeras kostnaden därefter. Värdet hos tjänsten måste för båda parter kännas överkomligt för att köp skall ske.

En annan svårighet som har dykt upp på senare tid är frågan om hur man ska sälja in klimatsmarta lösningar när de konkurrerar mot andra billigare och smidigare alternativ. Enligt O'Brien & Wolf (2010) kan inte värdet av miljöförändringar enbart ses med ekonomiska ögon. Vid förklarande av klimatfrågor eller system som ska leda till mindre klimatpåverkan tas ofta mestadels ekonomiska och effektivitetsmässiga aspekter upp, fastän det enligt O'Brien & Wolf (2010) inte är det som folk behöver höra för att bli övertygade. Om man däremot tar upp aspekter som speglar folks värderingar kommer de troligtvis bli betydligt mer motiverade. Det kan exempelvis vara värderingen att ha friheten att vara en del av förändringar man vill se i samhället. Värderingar hos individer skapas inte bara helt plötsligt utan skapas i system eller strukturer som är kopplade till motivation.

Ett sådant sätt att tänka skulle kunna användas i marknadsföringen av ett miljömässigt fördelaktigt system. Beslutsfattare skulle då kunna övertygas om att se hela bilden och inte bara de ekonomiska.

## 2.3 Tjänstifiering

Fler och fler företag idag går från att bara erbjuda produkter till att erbjuda tjänster. Det finns till och med väldigt få som bara erbjuder produkter utan någon typ av tilläggstjänst som kundservice eller reparationer. Samhället förflyttas längre ifrån ägande och närmare konstant tillgång. Det som tidigare nämnts angående tjänsten Spotify<sup>TM</sup> är exempel på den här utvecklingen. Man har gått från att äga musikskivor till att ha tillgång till all musik hela tiden.

Ett begrepp man skulle kunna använda för den här omställningen av företag är "tjänstifiering" (eller "servitization"). Vandermerwe & Rada (1988) beskriver i sin rapport hur det finns tre steg av hur företag erbjuder service. Det första steget är att ett företag erbjuder en tjänst eller en vara. Steg två är att företaget istället erbjuder en tjänst och en vara. Det tredje, och sista, steget är att företaget erbjuder en vara, en tjänst, kundtjänst, kunskap och själv-service. Det är till det sista steget man vill nå som företag för att kunna skapa så högt värde för kunden som möjligt. Många företag strävar efter att vara på det tredje steget eller i alla fall ha så många av delarna som möjligt. (Vandermerwe & Rada 1988)

Samtidigt som service blir vanligare inom flera olika branscher, desto mer förväntar sig också kunden av företagen. Kunden vill inte bara ha varan, utan de förväntar sig också hjälp med att hitta rätt produkt, kunna få produkten körd dit de vill och hjälp om någonting skulle gå fel. Kunderna är också mer kritiska och kunniga generellt vilket har kommit i samband med den tekniska utvecklingen. Alla inköp och leveranser ska ske snabbt och smidigt, alltid. Det här är också en faktor som manar på företagen mot "tjänstifiering". (Vandermerwe & Rada 1988)

## 2.4 Leasing

Termen "leasing" introducerades först i mäklarbranschen där bostadsföretaget hyrde ut (leasade) bostäder i sina fastigheter till hyresgäster i utbyte mot en hyra. Detta begrepp har på senare tid börjat innefatta många olika produkter i både stor och liten skala. I grund och botten handlar leasing om uthyrning mot en avgift och för de flesta företag som erbjuder leasing handlar det om uthyrningsavtal på en relativt kort period (2 år eller mindre). (Coyle 2000)

Det som skiljer leasing från termen funktionsförsäljning är att begreppet leasing inte är lika brett. Vid leasing byter inte produkten ägare och det är oftast ägaren som står för reparationer och service. Ägaren betalar en löpande avgift till tillverkaren som sedan tar tillbaka produkten när den inte är önskvärd längre. Funktionsförsäljning däremot kan innefatta många fler varianter. Produkten kanske byter ägare flera gånger, tillverkaren står för reparationer eller att du inte hyr en produkt alls utan bara funktionen hos den. Exempel på det sistnämnda kan vara en skrivare där du betalar per kopia men inte för själva produkten. Mer information om detta tas upp nedan. (Tukker 2004)

Företaget Xerox<sup>TM</sup> började tidigt med en affärsmodell som fokuserade på försäljning av service snarare än produkter med separat service. När de utvecklade kopianormodell 914 under sent 50-tal behövdes en ny strategi för att sälja den då dyra produkten (Finne et al. 2013). Konkurrenterna erbjöd kopiatorer

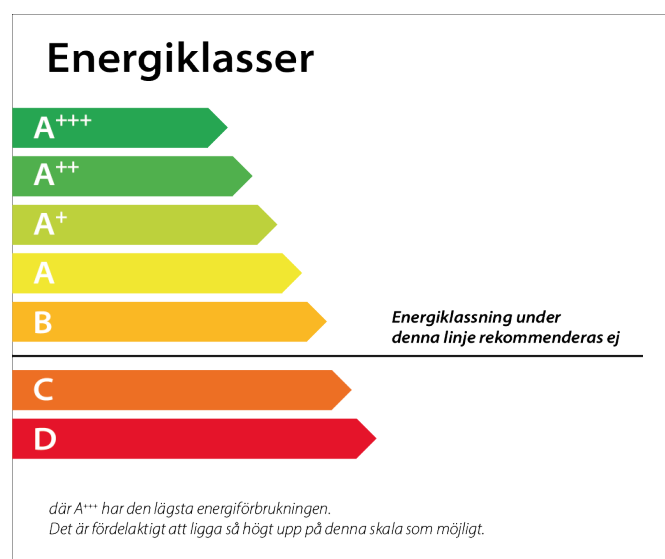
som gav sämre resultat, använde dyrare skrivpapper, men till en tiondel av modell 914:s pris (Chesbrough & Rosenbloom 2002). För att sälja sin kopian kom Xerox<sup>TM</sup> på en affärsplan som lät företag hyra den tillsammans med en upplaga kopieringspapper och service för en lägre månadsavgift. Intäkterna kom nu från att de sålde extra kopieringspapper och service på maskinerna istället för själva kopian (Finne et al. 2013).

Som tidigare nämnt har leasing inom bilbranschen ökat de senaste åren. Rogers & Rodrigues (2015) har undersökt hur leasing av bilar påverkar bilars livslängd och vilka ekonomiska samt miljömässiga fördelar det ger. De menar på att det, vid konventionell försäljning av bilar, är vanligt att bilar som fortfarande fungerar skrotas då deras marknadsvärde har sjunkit för lågt de sista åren av bilens liv. Företag som istället har en strategi för att leasa ut bilen under hela bilens livslängd kan se värdet och ha fortsatta intäkter under hela bilens liv. Det är då plötsligt i företagets intresse att reparera även en något äldre bil. Rogers & Rodrigues (2015) kommer fram till att leasing generellt förlänger livslängden hos en bil med 38%. Genom att förlänga bilens livstid går det att möta det allt större behovet av bilar utan att pressa industrin för nyproduktion, och det i sig har både ekonomiska och miljömässiga fördelar. (Rogers & Rodrigues 2015)

## 2.5 Reparation av vitvaror

Det finns spridda åsikter huruvida man ska laga en gammal vitvara eller inte. Att den nya varan kan vara mycket mer energieffektiv kan då ses som ett bättre alternativ än att reparera och fortsätta använda den gamla produkten. Enligt Prakash & Rudenauer (2018) beror det här på vilken vitvara som ska bytas ut och hur gammal den är. De menar på att när det gäller tvättmaskiner är det i princip alltid miljömässigt fördelaktigt att reparera en tvättmaskin istället för att köpa en ny. Detta för att nytillverkning av en sådan här vitvara tar mycket resurser i produktionsfasen och behöver användas i väldigt många år för att kompensera för det. Även om en tvättmaskin med längre livslängd må vara mer resurskrävande att producera så finns det studier som visar på att de ändå genererar mindre växthusgaser under en 20-årsperiod än de "billigare" varianterna av samma vitvara som då inte håller lika länge. (Prakash & Rudenauer 2018)

När det gäller vitvaror som kylskåp ser rekommendationerna annorlunda ut. Ur ett klimatperspektiv är det miljömässigt fördelaktigt att byta ut ett kylskåp istället för att laga det under vissa omständigheter. Till exempel om kylskåpet tillverkades innan år 2000 eller om den har en lägre energiklassning än B så bör de bytas ut även om de är i fungerande skick (Energi klassningen är en fallande skala från A+++ och nedåt som säger hur energieffektiv produkten är)(se figur 1). Kylskåp som är energiklassade med A++ eller A+++ är alltid miljömässigt fördelaktiga att reparera så de får så lång livslängd som möjligt. (Prakash & Rudenauer 2018)



Figur 1 – Energi klasser för vitvaror



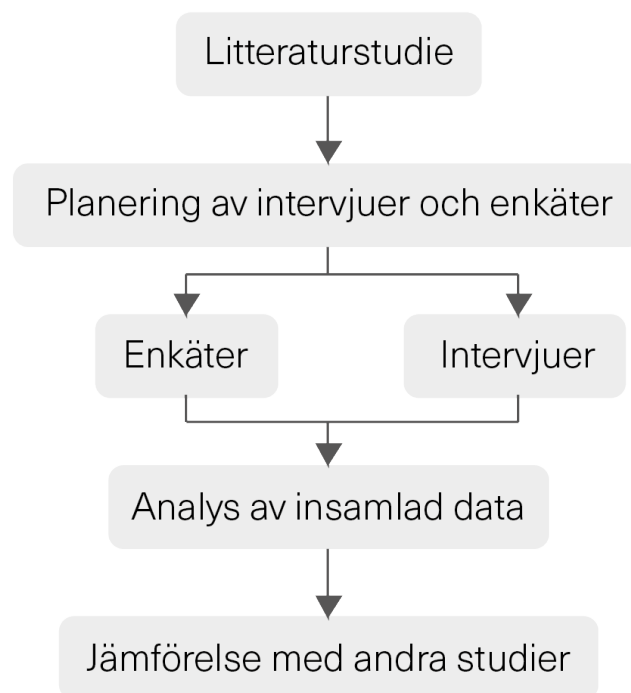


### 3 Metod

*Följande kapitel redovisar de metoder som har använts i kandidatarbetet samt metodteorin bakom dem.*

#### 3.1 Tillvägagångssätt

Kandidatarbetet inleddes med en litteraturstudie och planering av intervjuer och enkäter. Detta för att skapa en bredare förståelse för branschen och vilken information som kunde tänkas behövas i projektet. Sedan utfördes intervjuer med hyresvärdar samtidigt som enkäter skickades ut. Enkäterna skickades till hyresvärdar via HBV och till hyresgäster via Facebook<sup>TM</sup>. Varje person i kandidatprojektet fick ansvar att kontakta minst fem hyresvärdar var och fråga om en intervju. Målet med intervjuerna var att få en mer kvalitativ datainsamling där man möjliggör för följdfrågor och djupare förståelse. Enkätsvaren, intervjuvaren och annan insamlad information analyserades därefter för att hitta gemensamma faktorer som kunde användas i det slutliga stadiet: jämförelsen. Ur jämförelsen kunde relevanta slutsatser dras som blev en del av det färdiga konceptet. Figur 2 visar i vilken ordning metoderna utfördes.



Figur 2 – Schematisk bild på tillvägagångssättet för kandidatarbetet

I tabell 1 illustreras vilka metoder som användes för att besvara de olika frågeställningarna. Metoderna användes för att få underlag till att besvara i princip alla tre frågeställningar. Syftet med enkäter och intervjuer var att få förståelse och underlag till analysen av behov hos intressenterna. Litteraturstudien användes för att undersöka relevant teori och liknande branscher kopplade till frågeställningarna. Jämförelsen utfördes för att få en övergripande förståelse om kopplingen mellan de olika metodernas resultat.

Tabell 1 – Metoder för datainsamling kopplat till frågeställningarna.  
*x = metod använd till frågeställning*

|                  | Litteraturstudie | Enkät hyresgäster | Enkät hyresvärdar | Intervjuer |
|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------|
| Frågeställning 1 | x                | x                 | x                 | x          |
| Frågeställning 2 | x                | x                 | x                 | x          |
| Frågeställning 3 |                  | x                 | x                 | x          |

### 3.2 Litteraturstudie

Kandidatarbetet inleddes med en litteraturstudie för att ge grund till senare jämförelser. För att tillgå den efterfrågade informationen användes LiU:s bibliotek för att låna litteratur samt läsa avhandlingar med mera. Litteratursökning via tjänster, såsom LIBRIS och Google<sup>TM</sup> Scholar, genomfördes också för att nå relevant information. Uppsatser och avhandlingar om liknande marknader och tjänster var i fokus. Relevanta sökord som användes var till exempel *white goods service*, *leasing*, *buying behavior white goods*, *value offering*, *functional sales*, *household appliance*, *Product-service system (PSS)*.

### 3.3 Enkäter

Enkäter användes för att få en större bredd på datainsamlandet. Här erhöles mer kvantitativ data från en större mängd människor. Fördelen med enkäter är att den som svarar inte behöver vara fysiskt närvarande och man kan på så sätt vara mer tidseffektiv i sin informationshämtning (Stappers & Sanders 2014). Till skillnad från intervjuer är det svårt att, i enkäter, ställa specifika följdfrågor och få förtydliganden av ospecificerade svar.

Två olika enkäter skickades ut i det här kandidatarbetet. En till de största hyresvärdarna i Sverige genom HBV och en enkät till hyresgäster runt om i landet via Facebook<sup>TM</sup>. För att få en bra utformning på enkäterna testades de på bekanta innan de skickades ut. Frågorna skickades även till en enkätexpert i forskningsprojektet, som gav sin feedback på dessa.

#### 3.3.1 Enkäten till hyresgäster

Generellt ställdes några inledande frågor om de svarandes boendesituationer och vilka vitvaror de har hemma. Vidare frågades om användningsfrekvensen av deras vitvaror och viktiga egenskaper.

Några exempel på specifika frågor som ställdes är:

- Skulle du vilja kunna påverka de vitvaror som finns i din lägenhet? Dvs ha möjligheten att välja och/eller byta vitvaror?
- Vad anser du är ett rimligt hyrestillägg per månad för tillval av en vitvara så som diskmaskin, tvättmaskin eller torktumlare, om det skulle gå att erbjuda det i din lägenhet?
- Rangordna hur viktiga följande egenskaper hos vitvaror är för dig.
- Vilket påstående stämmer bäst överens med dina personliga erfarenheter av reparation/service av vitvaror?

Hela enkäten finns bifogad i Bilaga 1.

#### 3.3.2 Enkäten till hyresvärdar via HBV

I enkäten till hyresvärdarna börjades det med att fråga generellt om hyresvärdens fastigheter, förbrukning, reparationer och kommunikationskanaler. När en övergripande bild av hyresvärderna hade erhållits leddes frågorna in på vad de skulle vilja förändra och förbättra samt hur de ser på idén att inte äga sina egna vitvaror.

Några exempel på specifika frågor som ställdes är:

- Hur ser ni på att inte äga vitvarorna i lägenheterna ni har nu?
- Tror ni kundnöjdheten hade ökat om hyresgästerna har möjlighet att påverka sina vitvaror?
- Händer det att ni slänger vitvaror av praktiska skäl trots att de kanske gått att laga? Om ja, vad hade underlättat för er att snarare reparera än slänga?
- Har ni bra koll på hur mycket el och vatten era bostäder förbrukar? Ser ni till helheten eller per lägenhet? Är det något ni jobbar med att minska?

Hela enkäten finns bifogad i Bilaga 2.

### 3.4 Intervjuer

Intervjuer med hyresvärdar genomfördes för att kunna ställa specifika frågor och få en känsla för hur de inblandade kände i vissa frågor. Till skillnad från enkäter ger intervjuer mer frihet i svaren från de som intervjuas. Här kan de som intervjuar få en annan bild av frågan än de hade väntat sig och på så sätt få fler perspektiv med i undersökningen (Stappers & Sanders 2014). Intervjuerna hölls på ett semi-strukturerat vis där samma huvudfrågor ställdes till alla deltagare men följdfrågorna varierade beroende på situation.

Intervjuerna hölls antingen via telefon eller fysiska träffar på förbestämd plats. På telefonintervjuerna intervjuade endast en person. Vid de fysiska intervjuerna däremot närvarade två intervjupersoner, i största möjliga mån, där en person antecknade och en ställde frågorna. All information från intervjun skrevs in i ett Google<sup>TM</sup>-formulär med förberedda frågor samt tomma rutor för utvecklade svar och följdfrågor. På så vis förenklades sammanställningen i senare steg då allt fanns på samma ställe och alla i kandidatprojektet hade tillgång till informationen. Intervjun inleddes med en fråga om tillåtelse att citera svaren i kandidatarbetet.

Eftersom bara hyresvärdar intervjuades användes samma frågor till dessa som i enkäten till hyresvärdar via HBV. Detta för att det skulle vara lättare att jämföra svaren i efterhand.

Alla frågor som ställs i intervjuerna finns att hitta i Bilaga 3.

### 3.5 Analys av insamlad data

Datan från de enkäter och intervjuer som utförts analyserades och visualiserades genom diagram och tabeller. I det här steget erhöles en djupare förståelse för intressenternas åsikter kring de givna frågorna. Datorprogrammet Excel användes för att samla alla enkät- och intervjusvar och programmet Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) användes för att analysera enkätsvaren med hjälp av dess sorteringsfunktioner. SPSS är ett sammanställningsprogram för statistik och har använts för att genom grafer och diagram lättare hitta samband mellan olika svar och visualisera användardatan.

För att analysera datan från de fysiska intervjuerna användes en metod som söker kodord och teman i svaren för att hitta det viktigaste i vardera svar (Hedin 1996). Informationen från den metoden sammanställdes sedan för att få en övergripande förståelse för hyresvärdarnas åsikter och svar.

### 3.6 Jämförelse av insamlad användardata och teori

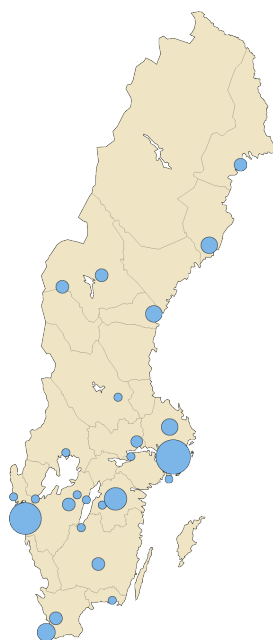
Slutligen jämfördes den analyserade datan tillsammans med informationen från projektet till förslag på värdeerbjudanden och en ekonomisk diskussion. Resultatet jämfördes också med tidigare studier och teori för att se om samband kunde hittas på så sätt.



## 4 Framtagen användardata och konceptförslag

Nedan följer den data som är resultatet av sammanställningen från enkäter och intervjuer. Vissa diagram har en tillhörande diskussion. Bara de diagram som anses relevanta för det här kandidatarbetet visas även om mer data finns att tillgå.

Enkäten till hyresgäster fick totalt 501 svar. 71% av svaren angav arbetande som sysselsättning, följt av studerande som stod för 25%. Resterande sysselsättningar innefattar pensionär, föräldraledig, arbetslös m.m. Svaren har en stor geografisk spridning (se figur 3) men majoriteterna av de som har svarat bor i Stockholm, Göteborg eller Linköping.



Figur 3 – Geografisk spridning på svar från hyresgästenkäten

Av de 192 som angav att de bor i hyresrätt svarade 143 personer att de är studerande, där 142 angav att deras ålder är under 30 år. Då kandidatarbetet avser att titta på användningen av vitvaror hos hyresvärdar är det dessa 192 svar från hyresgäster som har analyserats nedan.

### 4.1 Intervjuer med hyresvärdar

Totalt hölls åtta intervjuer med olika hyresvärdar belägna antingen i Linköping eller Norrköping. Antalet lägenheter hyresvärdarna äger skiljer sig emellan 180 och 4 185 st. Nedan följer tre sammanställda svar från intervjuerna:

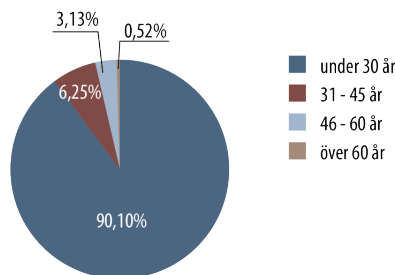
- Intervjuerna gav att flera hyresvärdar är intresserade av tjänsten, men många tycker att det beror på dess kostnad. Det påpekades att det inte är stora vinster i bostadsbranschen och att man därför vill hålla nere kostnader. Vissa tycker inte att tjänsten är intressant alls. Generellt vill de intervjuade köpa mer miljövänliga produkter, men det är priset som avgör i slutändan.
- Flera hyresvärdar tror generellt att kundnöjdheten hos hyresgästerna kan höjas om de får chansen att påverka vilka vitvaror de har i sina lägenheter. Andra menar att hyresgästerna inte är särskilt intresserade så länge vitvarorna fungerar. De påpekar även att studenter och unga ofta föredrar det enklare och billigare.
- Vid frågan om de slänger vitvaror av praktiska skäl var svaren varierande. Vissa menar på att de försöker reparera i så stor utsträckning de kan men varor äldre än 15-20 år slängs direkt. Vitvaror som skulle kunna repareras slängs om delar är för dyra eller delar inte går att hitta. Rutin är dock att man

försöker reparera. Ibland sparar man nyare vitvaror i ett lager och det underlättar om man har många av samma modell. Dock vid renovering slängs nästan allt gammalt men ibland försöker de donera eller sälja vitvaror i andra hand.

## 4.2 Enkät svar från hyresgäster

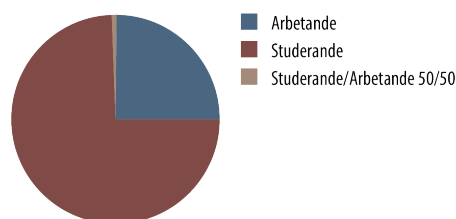
Följande figurer visar diagram från de 192 hyresgästernas enkät svar. Vissa diagram har tillhörande diskussion.

- Vad är din ålder?



Figur 4 – Ålder. N=192

- Vad är din huvudsakliga sysselsättning?



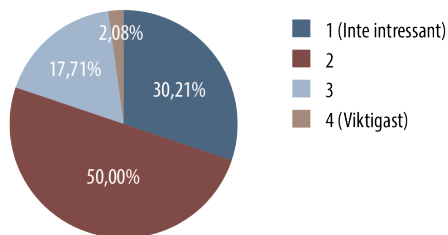
Figur 5 – Sysselsättningen N=192

Resultatet blir ganska riktat då kandidatarbetet mestadels fick svar från personer under 30 som bor i hyresrätter (se figur 4). Även om resultatet i denna undersökning blir riktad mot den yngre generationen är fortfarande resultaten intressanta då det är framtidens hyrestagare vars åsikter den här enkäten har fångat. Hyresvärdar idag skulle kunna dra stora fördelar av att tidigt anpassa sig till ett system som den yngre generationen tycker är bra för att fånga upp många framtida kunder.

En reflektion kring boendesituationen i olika åldrar kan dock förändra det här påståendet något. Majoriteten av de som svarade på enkäten är studerande (se figur 5). En tanke är att många av de som idag studerar kommer om några år att komma ut i arbetslivet och börja tjäna bättre med pengar. För en del är det då ett naturligt steg att investera de här pengarna i någonting som exempelvis fastigheter. Med stor sannolikhet kommer alltså många studenter att bo i bostadsrätter senare i livet och ingår då inte längre i gruppen "framtida kunder" för hyresvärdar. Men oavsett om den yngre generationen som har svarat på kandidatarbetets enkät kommer att vara hyresvärdarnas framtida kunder eller inte går det fortfarande att se tendenser och värderingar i svaren. Frågor som rör vad de svarande prioriterar och tycker är viktigt är fortfarande svar som är relevanta för nuvarande hyresvärdar att känna till.

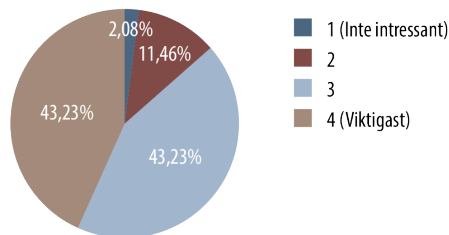
Nedan listas de grafer där tanken var att kartlägga vilka egenskaper hos vitvarorna som hyresgästerna ansåg vara viktigast.

- På skalan 1 till 4, hur viktigt är avancerade funktioner för dig?



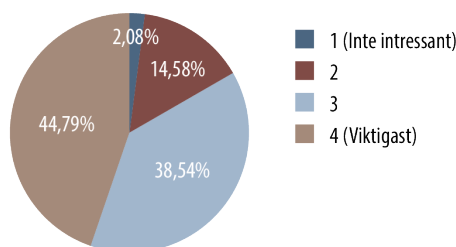
Figur 6 – Avancerade funktioner hos hyresgästernas vitvaror, N=192

- På skalan 1 till 4, hur viktigt är låg driftskostnad (i detta fall låg förbrukning av el och vatten) för dig?



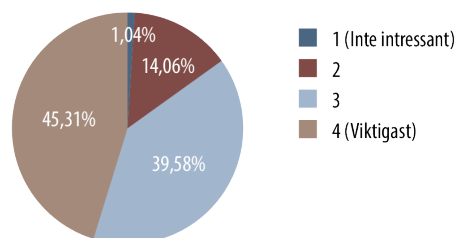
Figur 7 – Låg driftskostnad hos hyresgästernas vitvaror. N=192

- På skalan 1 till 4, hur viktigt är låg miljöpåverkan (i detta fall låg förbrukning av el och vatten) för dig?



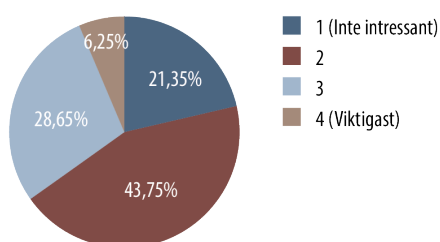
Figur 8 – Låg miljöpåverkan hos hyresgästers vitvaror.  $N=192$

- På skalan 1 till 4, hur viktigt är det att vitvaran är lättanvänd enligt dig?



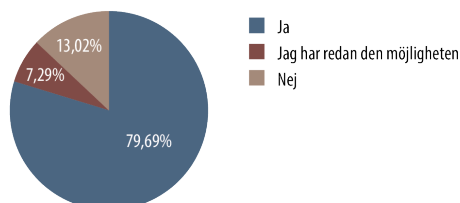
Figur 9 – Lättanvända vitvaror hos hyresgäster.  $N=192$

- På skalan 1 till 4, hur viktigt är stor volym för dig?



Figur 10 – Volymen i hyresgästers vitvaror.  $N=192$

- Skulle du vilja kunna påverka de vitvaror som finns i din lägenhet? Dvs ha möjligheten att välja och/eller byta vitvaror?



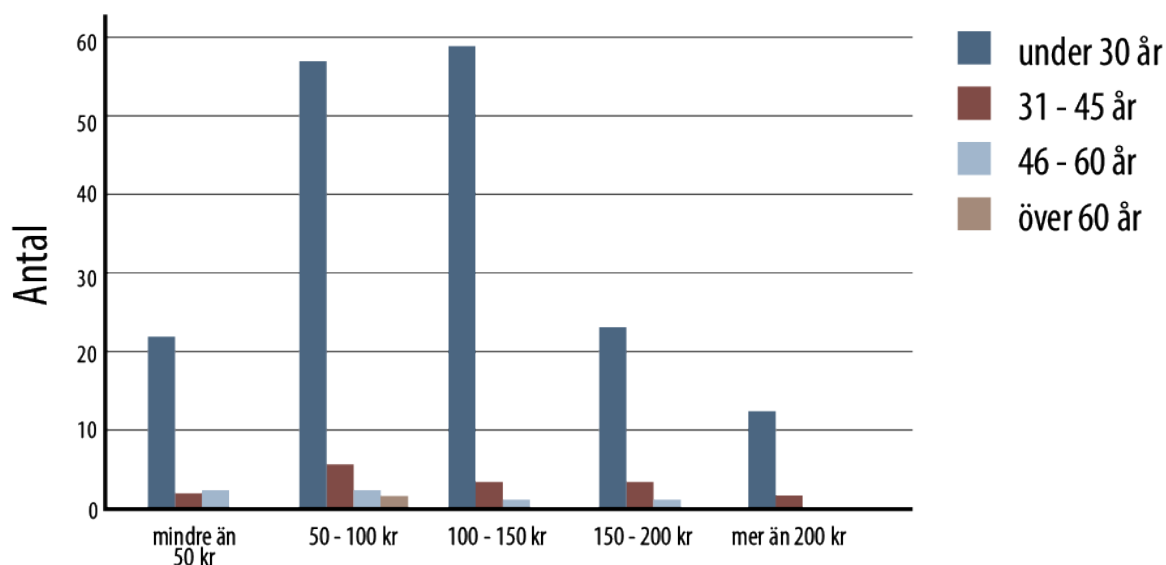
Figur 11 – Hyresgästernas vilja att påverka utbudet av vitvaror i sin lägenhet.  $N=192$

Det framgår att de tre egenskaper som är viktigast för hyresgästerna är enkel användning, låg miljöpåverkan och låg driftskostnad (se figur 6-10). De två sistnämnda går oftast hand i hand då låg elanvändning både är fördelaktigt för miljön och för ekonomin. Man kan egentligen bena ner det till att de två viktigaste aspekterna av vitvaruanvändning är lätt användning och låg elförbrukning.

Hälften av de som svarade tycker inte att avancerade funktioner i vitvaror är särskilt intressant och en tredjedel tycker att det inte är intressant (se figur 6). Det kan visa på att hyresgästerna inte bryr sig mycket om nya funktioner med den senaste tekniken i vitvaror, utan snarare att de fungerar.

Det finns ett intresse hos de flesta att kunna påverka sina vitvaror (se figur 11). Det borde alltså vara attraktivt för hyresvärdarna att i alla fall erbjuda byte till ett antal olika modeller och storlekar. Hur de gör det går att diskutera men det finns definitivt ett intresse hos hyresgästerna och det borde hyresvärdarna dra nytta av.

- Vad anser du vara ett rimligt hyrestillägg i månaden för en sådan här tjänst?



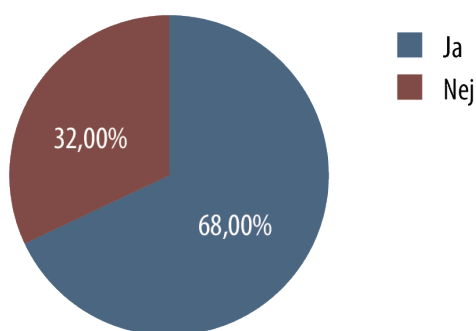
Figur 12 – Hyrestillägg i månaden.  $N=192$

I figur 12 kan man se att de yngre verkar vara ännu mer angelägna att betala för att få mer valbarhet av sina vitvaror. Av de som svarade som var under 30 år tyckte majoriteten att 100-150 kr i tillägg var okej medan majoriteten av de äldre tyckte att 50-100 kr är tillräckligt. Detta visar på en intresse bland den yngre generationen och kan alltså vara bra för hyresvärdarna att ha i åtanke.

### 4.3 Enkät svar från hyresvärdar via HBV

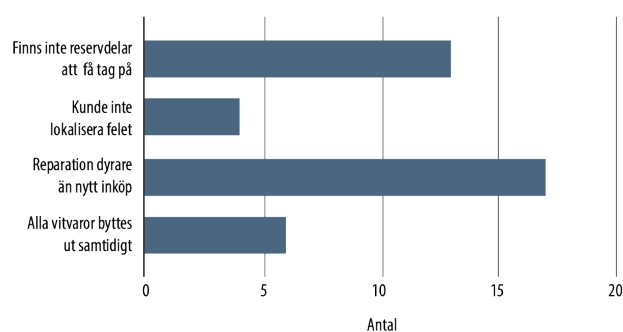
Nedan följer diagram från de 24 enkät svar som erhöles när HBV skickade ut till de största hyresvärdarna i Sverige. Vissa diagram har en tillhörande diskussion.

- Händer det att ni slänger vitvaror som möjligen hade kunnat lagas?



Figur 13 – Hyresvärdars kasseringsvanor.  $N=24$

- Vad är anledningen till att vitvaran i sådana fall slängs?



Figur 14 – Varför fungerande vitvaror kasseras.  $N=24$

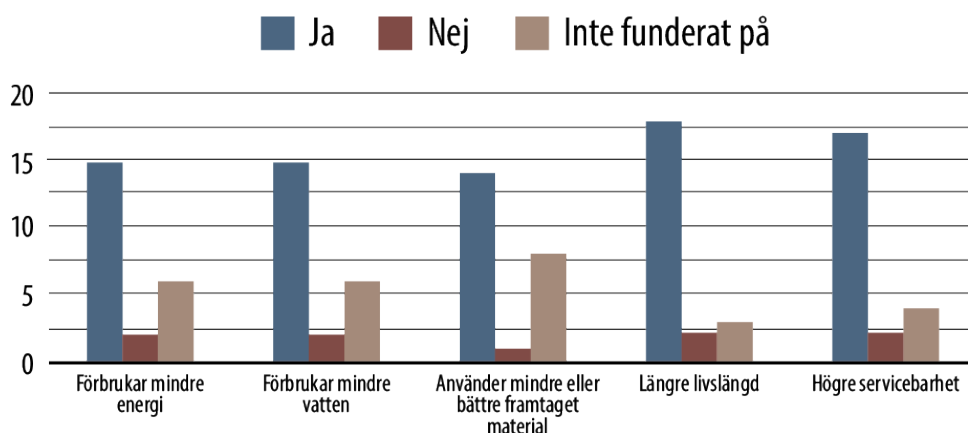
Figur 13 visar att en stark majoritet av hyresvärdar kasserar vitvaror innan de har nått sin fulla livslängd. Detta är ett av de tydligaste argumenten på att en förändring behöver ske. En vitvarutjänst skulle kunna förhindra den här typen av beteende och minska behovet av att slänga vitvaran i förtid. I figur 14 kan man se att de två främsta anledningarna till att hyresvärdar slänger sina vitvaror även om de kanske hade gått att laga är för att det antingen inte finns reservdelar att få tag på eller att reparation är dyrare än nytt inköp. Om en vitvarutjänst skulle utformas till att hyresvärdarna inte har något ansvar längre



utan allt ansvar reparationsmässigt skulle ligga på tillverkaren skulle båda dessa argument för att kassera varan i förtid försvinna.

Om ägandet och alltså reparationsansvaret också ligger hos tillverkaren driver det viljan hos de att ha så lång livslängd på vitvarorna som möjligt. Att tillverka vitvaror för att få längre livslängd är miljömässigt fördelaktigt om de produceras med en hög miljöklassning. Det driver även tillverkaren av vitvarorna att hela tiden sträva efter att skapa produkter som är lätta att reparera. På så sätt gör de det lättare för sig själva.

- Hade ni varit villiga att lägga lite mer pengar på ett system för hantering av vitvaror som...

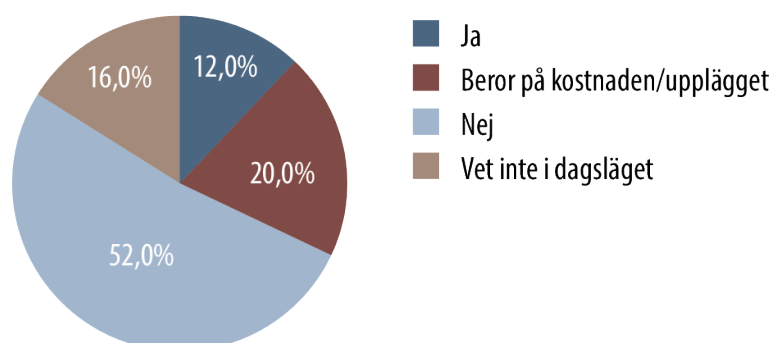


Figur 15 – Om hyresvärdar kan tänka sig en högre kostnad.  $N=24$

Ett energisnålt och resurseffektivt system verkar de flesta vara positiva till vilket gör att kandidatarbetets framtagna tjänst blir lite mer attraktiv även om den skulle bli något dyrare (se figur 15).

Den egenskap som de svarande har varit allra mest positiva till är att få en ökad livslängd på produkterna. Detta är spännande att se eftersom det är en av huvudsyftena med tjänsten, att produkterna ska kunna användas under längre tid genom kontinuerliga reparationer. Det är även det bästa ur ett miljöperspektiv att livslängden förlängs så mycket som möjligt.

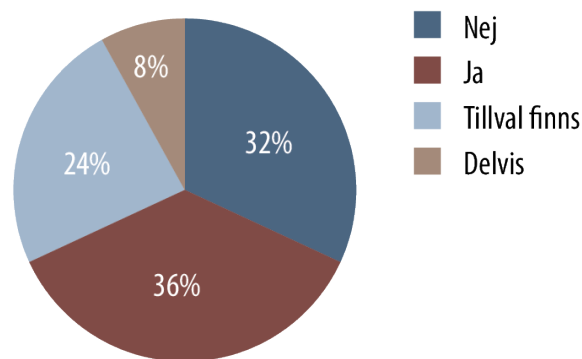
- Skulle ni vara intresserade av att i ett eventuellt framtida scenario inte äga vitvarorna i era bostäder utan köpa in vitvaruhantering som en tjänst?



Figur 16 – Om hyresvärdar är intresserade av tjänsten i nuläget.  $N=24$

I figur 16 framgår det att nästan hälften av alla tillfrågade hyresvärdar antingen är intresserade av tjänsten eller inte kan svara på det i nuläget. En tanke är att en viss osäkerhet grundar sig i de här svaren. Det faktum att många inte vet vad som menas med funktionsförsäljning och på grund av det inte förstår värdet i tjänsten kan vara starka anledningar till varför intresset för tjänsten i just den här frågan är såpass lågt. Att kandidatprojektet ej kunde specificera sitt koncept så tydligt när hyresvärdarna tillfrågades kan vara en bidragande faktor också.

- Har era hyresgäster möjlighet att välja vitvaror i sin lägenhet i dagsläget?



Figur 17 – *Hyresgästers möjlighet att välja vitvara hos hyresvärd. N=24*

Det är endast 36% av hyresvärdarna som angav att deras hyresgäster har möjlighet att välja vitvaror i sina lägenheter (se figur 17). Sammanlagt 32% svarade att hyresgäster delvis kan välja vitvaror i lägenheten eller att det finns tillval. Det är cirka en tredjedel av alla svarande som inte ger sina hyresgäster möjlighet att välja vitvaror i dagsläget.

Jämförs den här datan med figur 11 framgår det att det finns en efterfrågan av valmöjlighet som delvis saknas i dagsläget. Hyresgäster efterfrågar möjligheten att välja vitvaror medan flera hyresvärdar inte erbjuder den möjligheten.

## 4.4 Framtaget koncept inom kandidatprojektet

Kandidatprojektet, som det här kandidatarbetet är en del av, har tagit fram en konceptuell modell för funktionsförsäljning av vitvaror. Modellen har delats upp i avdelningarna **avtal**, **välja vitvara**, **leverans**, **reparation**, **byte** och **kvalitetskontroll**. För att den konceptuella modellen ska fungera antas Internet of things (IoT) vara implementerad i produkten vilket gör att vitvaran med hjälp av sensorer kan meddela viss information till användaren. Det antas även att vitvaran är tillverkad på ett modulärt sätt som möjliggör smidigare reparationer än i dagens läge. Båda de här områdena är på ingång och förväntas, av kandidatprojektet, vara standard om några år. Nedan presenteras kandidatprojektets förslag på modell.

### 4.4.1 Avtal

I avtalet mellan hyresgäst och hyresvärd specificeras det vilket sortiment som hyresgästen kan välja inom samt antal tillåtna byten. Det specificeras också att tillverkaren ansvarar för all service av vitvarorna. I avtalet mellan hyresvärd och tillverkare specificeras också att ansvaret för vitvarorna ligger hos tillverkaren. Det bestäms även en fast kostnad för hyresvärden, därtill kommer sedan en rörlig kostnad som beror på hyresgästens val av vitvaror.

#### 4.4.2 Välja vitvara

Hyresgästen väljer vitvara vid inflytt genom hyresvärdens befintliga portal, vilket registreras direkt av tillverkaren. Hyresgästen får fylla i sina behov och vanor varvid en lämplig modell rekommenderas. I valprocessen visas bara de vitvaror som får plats i hyresgästens lägenhet för att underlätta valet. Hyresvärderna har tillgång till informationen men behöver inte ta del av den om inte intresse finns. Ärendet hanteras av tillverkaren som ser till att rätt vitvara hamnar hos rätt hyresgäst.

#### 4.4.3 Leverans

Leverans står tillverkaren för, med interna eller externa leverantörer. De står också för installationen av vitvarorna.

#### 4.4.4 Reparation

Vid eventuella problem med en vitvara felanmäler hyresgästen via hyresvärdens befintliga portal (exempelvis hemsida). Detta går direkt till tillverkaren som sköter lagning eller byte till nya komponenter, antingen med extern eller intern personal. Hyresvärderna har tillgång till informationen under reparationens gång men behöver inte ta del av den om inte intresse finns.

Vitvaran kan med hjälp av sensorer mäta relevanta kärnvärden. Med dessa värden kan vitvaran känna av när den förväntade livstiden håller på att ta slut och kan begära service av tillverkaren i god tid innan driftstopp förväntas ske. Med den här informationen kan tillverkaren planera denna typ av service så att rutten optimeras av reparatören för att effektivisera arbetet geografiskt. Med hjälp av sensorerna kan maskinen även känna av ifall något går sönder och behöver repareras snarast. Denna typ av information skickas direkt till hyresgästen som rekommenderas att felanmäla vitvaran. Felanmälan sker via hyresvärdens befintliga portal och hanteras av tillverkaren.

Ifall vitvaran inte kan repareras i lägenheten tas den tillbaka till lagret och repareras om möjligt där (se kvalitetskontroll). En fungerande vitvara av samma modell sätts samtidigt in i lägenheten.

#### 4.4.5 Byte

Vid eventuellt byte av vitvara skickar hyresgästens förfrågan via befintlig portal direkt till tillverkaren om önskad modell. Tillverkaren står för att hitta ett lämpligt exemplar som levereras till rätt hyresgäst. Vid obligatoriskt byte av vitvara, exempelvis om den slutat fungera, tilldelas hyresgästen samma modell om inget aktivt val har gjorts.

Med hjälp av sensorerna kan vitvaran rapportera hur den används. Ifall en annan modell skulle vara mer optimal för användarens vanor så ska en rekommendation för byte skickas till hyresgästen, som själv får välja om den vill genomföra bytet.

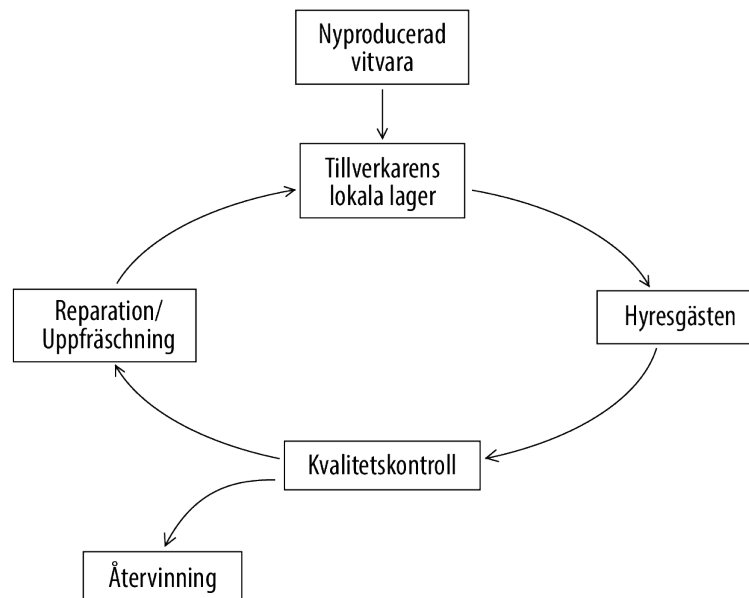
#### 4.4.6 Kvalitetskontroll

En använd vara som byts ut tas till bestämd plats för undersökning av dess skick. Efter undersökning sker följande alternativ i prioriteringsordning:

1. Hela vitvaran kan återanvändas hos annan hyresgäst.
2. Hela vitvaran kan efter reparation och/eller uppfräschning återanvändas hos annan hyresgäst.
3. Komponenter kan tas från vitvaran för att reparera andra vitvaror eller sälja på internet.
4. Vitvaran skickas till återvinningscentral för återanvändning av delar eller materialåtervinning.

Vitvaror som bedöms som återanvändningsbara placeras i lager tills lämplig hyresgäst vill ha den modellen.

För att lättare förklara tanken bakom reparation, byte och kvalitetskontroll följer här en illustrerande bild av konceptet (figur 18). Målet är att vitvaran ska hållas kvar i "loopen" så länge som möjligt innan produkten skickas vidare till återvinning.



Figur 18 – *Illustration av modellens koncept*

## 5 Diskussion

*I nedanstående kapitel kommer resultatet och metoderna som har använts att diskuteras.*

### 5.1 Resultatdiskussion

#### 5.1.1 Intervjusvar från hyresvärdar

Generellt verkar hyresvärdarnas huvudfokus ligga på kostnaderna av tjänsten vilket är förståeligt då det lyfts att det är små vinster i branschen och att man därför vill hålla nere kostnaderna. Kandidatarbetet uppfattade att det fanns ett större intresse för tjänsten hos de hyresvärdar med större antal lägenheter än de med färre. Det kan bero på att de mindre hyresvärdarna inte ser nyttan i att lämna över ägandet av sina vitvaror till någon annan när de ändå har få antal. Troligtvis är hyresvärdar med fler antal lägenheter mer positiva till konceptet eftersom de tjänar mer på att vitvaruskötsel går smidigt.

Vissa hyresvärdar menade på att hyresgästerna är nöjda så länge vitvarorna fungerar medan vissa menade att valmöjligheten skulle kunna höja kundnöjdheten. Hyresvärdarnas storlek och relation till hyresgästerna kan vara avgörande vid deras svar. Vissa kan ha undersökt frågan medan andra kan ha spekulerat om vad deras hyresgästers åsikter är utan att veta säkert.

#### 5.1.2 Diskussion av kandidatprojektets modell ur ett värdeperspektiv

Det finns olika steg att sträva efter inom tjänsteutveckling för att ge kunden så mycket värde som möjligt. Det är fördelaktigt att erbjuda kunden en tjänst, en produkt, kundtjänst, kunskap och själv-service. Allt detta kommer tillverkarna kunna erbjuda kunderna med det färdiga konceptet. De erbjuder en tjänst i möjligheten att byta vitvaror samt reparationer. Produkten som erbjuds är själva vitvaran. Kundtjänst sker genom portal eller telefon om någonting skulle gå fel. Kunskap levereras genom att varan i sig kan rekommendera användaren angående förbrukning och vilken vara som är optimal för just dem. Sist erbjuds också själv-service genom att kunden på en hemsida kan beställa och göra förändringar på egen hand.

Att tjänsten uppfyller alla delar kan ses som en väldigt viktig del av värdeskapandet. Det området som eventuellt skulle kunna stärkas för ökat värde är kunskapen som ska överföras från tillverkare till kund. För att öka kunskapsnivån skulle tillverkaren exempelvis kunna erbjuda extra information på hyresgästens portal eller hemsida om varför tjänsten är viktig. Det här för att få kunden mer insatt i ämnet hållbarhet och det viktiga bakom ökad cirkularitet i samhället.

Tack vare den ökande tjänstiferingen i samhället tillsammans med att intresset för miljöfrågor växer tros tjänsten kunna säljas in på ett bra sätt. Det är miljöfördelarna och smidigheten med tjänsten som är värda att trycka på vid försäljning till en hyresvärd. Enligt hyresgästerna är det två av de största kriterierna som de bryr sig om vilket gör att det ligger i hyresvärdarnas intresse att tillgodose dessa önskemål.

#### 5.1.3 Ägande av data i kandidatprojektets modell

Då IoT är implementerat och vitvaran är tänkt att själv kunna meddela information till användaren uppstår en diskussion kring delning av data. Den data som sensorerna tar in och skickar ut sparas någonstans. Frågan som uppstår då är vem som ska ha tillgång till den informationen samt vilken information som ska sparas. Eftersom IoT inte är vida implementerat i samhället än kan det upplevas som främmande för vissa personer och det kan därför kännas obekvämt att vitvaran blir "intelligent". Meningen med lagringen av data är att kunna spåra hur hyresgästens användningsmönster ser ut och sedan kunna ge råd och rekommendationer i vilken vara som är mest lämplig. Datan är även tänkt att kunna användas av tillverkaren i produktutvecklingsyfte. På så vis kan de utveckla bättre produkter utefter hur användarna förhåller sig till de. Ett förslag är att hyresgästen skriver på ett godkännande vid inflytt att de tillåter maskinen att lagra data men att de enda som kommer att ta del av informationen är hyresvärden och tillverkaren av vitvarorna.

#### 5.1.4 Etisk diskussion

Om man utgår ifrån att alla företag och invånare som idag genererar mer växthusgaser än de "borde" har ett ansvar att dra ner så ligger den här tjänsten precis rätt. Eftersom tillverkaren av vitvaror, genom

tjänsten, kommer att ha mer koll på förbrukning och användning under hela vitvarans livstid istället för bara ansvar tills att garantin har gått ut, kan deras känsla av ansvar öka. Det är då troligt att känslan av ansvar gentemot hur de väljer att producera sina produkter kommer att öka också. För att nå de globala klimatmålen är det viktigt att alla känner det gemensamma ansvaret att göra någonting åt det.

En annan etisk frågeställning är hur mycket man får begränsa hyresgästernas valmöjligheter och fortfarande ge dem rätten till sin fria vilja. Är det etiskt försvarbart att tvinga någon som inte vill bry sig om miljön att göra det? Det går inte att tvinga någon att bry sig om klimatfrågor. Genom att begränsa utbudet har hyresgäster och hyresvärdar riktats i en viss riktning. Detta blir en kompromiss mellan hyresvärd och hyresgäst i hur många valmöjligheter de väljer att specificera i avtalet sinsemellan.

### 5.1.5 Ekonomisk diskussion

I resultatet av enkäten till hyresgäster står det klart att (se figur 12) personer i olika åldrar är villiga att betala olika mycket i hyrestillägg varje månad. Generellt är personer villiga att betala 50-150 kr mer i månaden för en sådan här tjänst. Det framgår i figur 11 att hyresgäster vill kunna påverka vilka vitvaror de har i sina lägenheter. Det faktum att de samtidigt är villiga att betala mer i månaden skapar bra förutsättningar för tjänsten.

Hyresvärdarna har innan nämnt i intervjuer att kostnaden för tjänsten är avgörande för deras intresse. Figur 15 visar på att de är villiga att betala mer för att få ökad livslängd på vitvarorna. Vilket är rimligt när ökad livslängd kan göra att de sparar in pengar på att köpa in vitvaror mer sällan och därmed har råd med en dyrare tjänst. Även om tjänsten kan bli dyrare än konventionella köp i längden får hyresvärdarna mer koll på och kan reglera sina utgifter.

Som innan nämnt är priset för produkten något som skapar värde och kan driva kunder till köp. Om tjänsten ska vara intressant och förmedla värde till kunden är det fördelaktigt om den är billigare än konkurrenternas. I dagsläget finns inga konkurrenter, vilket gör det svårt för tjänsten att uppfattas som ett billigare alternativ då det inte finns en annan tjänst att jämföra med. Det man då jämför med istället är de system som är implementerade idag där det måste sticka ut på något sätt. Antingen servicemässigt, prismässigt, hållbarhetsmässigt eller liknande.

I kandidatprojektets modell av funktionsförsäljning kommer det inte vara i hyresvärdens intresse om det är nya eller reparerade vitvaror som används i lägenheterna. Vilket gör att främst tillverkaren bryr sig om hur länge vitvarorna håller. Det har innan lagts fram bevis på att leasing förlänger livslängden på produkter. Den förlängda livslängden kan skapa större intäkter per produkt för tillverkaren. De skulle i sådana fall tjäna mer på att tillverka vitvaror som har lång livslängd. Likt exemplet med kopiatorer hos Xerox<sup>TM</sup> skulle försäljning av service kunna vara i fokus istället för själva produkten.

### 5.1.6 Diskussion av kundvärde

Det relationella värdet bygger på en upplevd service till produkter och är något som serviceföretag har stor fördel av. I tjänstens fall kan det innebära att en bra utförd och smidig service kan göra att relationen mellan hyresvärd och tillverkare blir längre och starkare. Eftersom tillverkaren kommer att sälja en funktion istället för en produkt är det relationella värdet avgörande. Både hyresgästen och hyresvärden kan uppleva en god service och därmed få en bättre relation till tillverkaren. För hyresgästerna är det även viktigt, som innan nämnt, att vitvarorna fungerar och därmed är prestandavärdet en bidragande faktor. För att hyresvärdarna ska uppfylla hyresgästernas krav måste de se till att vitvarorna i deras lägenheter ständigt fungerar.

Värdet i prestanda kan ses som mindre viktig då det framgått i intervjuer och enkäter att hyresgäster är nöjda så länge vitvarorna funkar. Det är i så fall kvaliteten av vitvarorna som kan bidra till värdeskapandet för tillverkarna. Som innan nämnt kan det vara i deras intresse att vitvarorna har bra kvalitet och därmed lång livslängd. Vad som däremot kan skapa värde för både hyresgäst och hyresvärd är den emotionella kopplingen till företaget. Det emotionella värdet hos hyresvärdarna påverkas om tillverkaren lyckas skapa en bra relation till dessa. Då tillverkaren kommer att kunna erbjuda hyresvärdarna en vara, en tjänst, kundtjänst, kunskap och själv-service kan de nå en hög nivå av kundnöjdhet. Eftersom många företag strävar efter att nå detta steg bör även den tänkta tjänsten göra det då det skapar mest värde för kunden. Högre kundnöjdhet kan i sin tur leda till längre relationer.

### 5.1.7 Att sälja in tjänsten till hyresvärdar

Det kan vara fördelaktigt att vid implementering av en sådan här tjänst trycka på att det finns många liknande tjänster i samhället och att vi går mer mot försäljning av funktion överlag snarare än ägande. Även om kunden (hyresvärdar) skulle vara osäker på begreppet funktionsförsäljning går det relativt snabbt att visa exempel som styrker hur vanligt det är i dagens samhälle. Den här tjänstifieringen av samhället är viktig att följa med i som företag för att man ska kunna hålla sig konkurrenskraftiga på marknaden. Att ligga i framkant i utvecklingen är fördelaktigt och det är värt att trycka på. Det här kandidatarbetet har visat att det finns ett intresse för mer miljövänliga system hos hyresgäster och trots att vissa hyresvärdar inte ser nyttan med tjänsten i nuläget kommer de förmodligen behöva utreda det i framtiden. Vid försäljning av en sådan här tjänst till hyresvärdar är det bra att använda sig av känslomässiga aspekter snarare än ekonomiska. Det kommer vara fördelaktigt att trycka på miljövinningen och att hyresvärdar blir en del av ett framtida mer resurseffektivt samhälle.

## 5.2 Metoddiskussion

### 5.2.1 Utformning av enkätfrågor

Enkäten till hyresgästerna fick in fler svar än väntat. Att dela enkäten via medlemmarna i kandidatprojektets privata Facebook<sup>TM</sup>-sidor gav en stor spridning av svar från runt om i landet. Eftersom att kandidatprojektet består utav studenter var det många andra studenter som svarade (se figur 5). Det hade kunnat bli en större yrkes- och åldersmässig spridning på svaren om enkäten delats på fler plattformar än Facebook<sup>TM</sup>. Det hade varit fördelaktigt att engagera svarande i områden där majoriteten bor i hyresrätter och av varierande åldrar. Utformningen av enkäten hade också kunnat se annorlunda ut. Efter att ha fått feedback på dess utformning av utomstående och en enkätexpert från HBV insåg kandidatprojektet att frågorna kunde ställas på andra sätt.

En stor utmaning var att skriva frågor som gav svar som bidrog till kandidatarbetets diskussion och utformningen av den konceptuella modellen. Även att utforma frågor som tillsammans kan ge samband var en svårighet.

I efterhand har kandidatprojektet kunnat konstatera att vissa frågor i enkäterna inte utformades på ett optimalt sätt. Exempelvis fanns en fråga där de tillfrågade skulle rangordna vilka egenskaper de tyckte var viktigaste hos deras vitvaror. Meningen var att man bara skulle kunna välja en egenskap som den viktigaste och på så sätt vara tvungen att välja den ena framför den andra. Den här frågan utformades felaktigt då de tillfrågade kunde skriva att flera egenskaper var viktigast och behövde på så sätt inte rangordna dem. Som frågan var utformad kunde slutsatser fortfarande dras utifrån svaren, men en tydligare utformning hade varit fördelaktigt. Om den här frågan istället hade ställts i en intervjusituation hade fler följdfrågor kunnat ställas och det hade eventuellt givit mer lättanalyserade svar.

### 5.2.2 Rätt sökord

Informationssökning via LiU:s bibliotek, LIBRIS och Google<sup>TM</sup> Scholar var ett mycket tidskrävande arbete. Det finns relativt lite material att tillgå i vissa områden och därför är det viktigt att rätt sökord används. Genom att använda "rätt ord" från början i sökningen hade arbetet kunnat effektiviseras och tid sparats. I början söktes det exempelvis mycket på "white goods + sustainability" men efter ett tag insågs det att sökningar på "PSS" (Product-service system) gav bättre resultat.

### 5.2.3 Utförande av intervjuer

Då endast åtta hyresvärdar av varierande storlek intervjuades är det svårt att generalisera svaren och anta att de motsvarar andra hyresvärdars åsikter i frågan. Om fler hade varit villiga att ställa upp på intervju hade mer säkra slutsatser kunnat dras från den insamlade datan.

Det bör också tas i åtanke att deltagarna i kandidatprojektet inte är tränade i intervjuteknik och därmed med största sannolikhet inte utfört de mest optimala intervjuerna. I efterhand hade fler specifika intervjufrågor för varje enskilt kandidatarbete kunnat bidra till fler diskussioner och slutsatser. Det kunde vara av betydelse vem som intervjuades då vissa kan vara mer intresserade av funktionsförsäljning än

andra. Är personen i fråga insatt i hur det fungerar på deras företag kan det vara enklare att svara på frågor. Varje intervju berodde även på vem/vilka som intervjuade samt dess/deras tidigare erfarenhet av intervjuer. Det går att anta att alla intervjuade på olika sätt då det inte bestämdes innan exakt hur formella intervjuerna skulle vara. Intervjuerna begränsades även till Linköping- och Norrköpingsområdet då resurser i form av budget och tid inte fanns för att resa längre bort. Att välja ut ett fåtal hyresvärdar att intervjuas var också en avgränsning som var ett resultat av brist på resurser. Tanken var från början att hela arbetet skulle fokusera på Linköpingsområdet, vilket också är en anledning till avgränsningen på intervjuerna.

Vidare är det också svårt för hyresvärdarna att svara på en fråga om kommunikationssystemet eller olika hyrestillägg då tjänsten är konceptuell i dagsläget. En svårighet med sådan här data är att de som svarade inte riktigt vet vad de svarade på och därför är det svårt att lägga mycket trovärdighet i svaren. När modellen är konceptuell och det inte finns någon liknande tjänst för vitvaror på marknaden idag är det svårt att sätta ett pris på den. Det är också svårt att säga exakt hur den skulle fungera eller vad som skulle ingå. I intervjuerna och enkäterna specificerades inte hur den konceptuella modellen såg ut eftersom det inte var bestämt än. Men slutsatser om den generella skillnad i de olika ålderskategoriernas syn på hyrestillägg kan fortfarande vara relevanta att dra ur en sådan här fråga.

#### **5.2.4 Tolkningfaktor**

Eftersom sammanställningen av datan är gjord av kandidatprojektets medlemmar direkt så kommer alltid en tolkningsfaktor med i bilden. Alla resultat tolkas av en person som har sina tidigare erfarenheter att utgå ifrån. Om en annan grupp av individer hade tolkat samma resultat hade eventuellt resultaten sett något annorlunda ut. Det här blir en svårighet när svaren inte räknas fram matematiskt utan det är människor som drar sambanden. Det finns då en risk att alla parametrar inte alltid tas hänsyn till.



## 6 Slutsatser & fortsatta studier

*I nedanstående kapitel presenteras de slutsatser som har kunnat dras utifrån kandidatarbetet. Även förslag på framtida studier föreslås.*

Undersökningarna som har genomförts i detta arbete visar att ett nytt sätt för hantering av vitvaror är nödvändigt för att minska överkonsumtionen inom branschen och förlänga livslängden hos vitvaror. Det faktum att nästan två tredjedelar av de tillfrågade hyresvärdarna slänger vitvaror som hade kunnat lagas talar sitt tydliga språk. Genom att låta vitvaran byta ägare fler gånger och lagas däremellan kan varan användas under en längre period. Det här känns som en nödvändig förbättring av vitvaruhanteringen hos hyresvärdar. Kandidatprojektets modell av tjänsten blir därför mycket relevant då den möjliggör längre användning av vitvaror.

Kandidatarbetets frågeställningar:

**Frågeställning 1:** Vilka är tjänstens intressenter och vilka behov har de?

**Frågeställning 2:** Hur bör värdeerbjudandet utformas till respektive intressent?

**Frågeställning 3:** På vilka sätt är tjänsten ekonomiskt intressant för intressenterna?

Det här arbetet har kartlagt behov hos intressenterna hyresvärd, hyresgäst och vitvarutillverkare, vilket sedan resulterat i värdeerbjudanden som presenteras nedan:

- Hyresgästen erbjuds en valfrihet samtidigt som de alltid kommer att ha fungerande vitvaror i sitt hem. De får även chansen att bidra till minskad resursförbrukning i samhället genom att bo hos en hyresvärd som valt ett klimatsmart sätt att hantera sina vitvaror.
- Hyresvärden kommer att kunna avsäga sig ansvaret för vitvarorna och därmed få tid över till annat. Kundnöjdheten ökar bland dess hyresgäster och därmed förtroendet till hyresvärden. Hyresvärden kommer att kunna marknadsföra sig som en hyresvärd i framkant av utvecklingen genom att ha implementerat ett nytt innovativt och resurseffektivt system, vilket kan leda till fler kunder för deras del.
- Tillverkare erbjuds ett koncept som gör de mer konkurrenskraftiga i en värld som går mer från ägande till försäljning av funktion. Tjänsten blir också ett sätt att knyta starkare relationer till hyresvärdar. Datan som vitvarorna kan samla in är värdefull för tillverkarna då de till exempel kan använda informationen i vidare produktutveckling. Tack vare att tillverkarna får ökat ansvar för vitvaran genom hela användningsfasen motiverar det till att skapa bättre och mer hållbara vitvaror.

Både hyresgäster och hyresvärdar har visat ekonomiskt intresse för tjänsten. Generellt är människor villiga att betala runt 100 kr mer i månaden. Samtidigt är hyresvärdarna redo att betala mer än de gör i dagsläget för en tjänst där vitvarorna får längre livslängd. Då tillverkaren ser värdet under hela produktens livslängd är det kostnadseffektivt att produkterna håller så länge som möjligt. Dock är det i slutändan priset för tjänsten som avgör hyresvärdarnas intresse till den. Genom att hyresvärdar och tillverkare marknadsför sig som ett mer miljövänligt alternativ än konkurrenterna kan de locka fler kunder och därmed skapa mer intäkter.

### 6.1 Fortsatta studier

Då vi i det här arbetet bara har fört en ekonomisk diskussion finns mycket mer att titta på inom det området. En fullständig ekonomisk analys kommer att vara nödvändig för att kunna sälja in en framtagen tjänst för funktionsförsäljning av vitvaror. Detta är något som behöver tittas närmare på.

Nästa steg vore förslagsvis att göra en större insamling av data för att få in fler åsikter från hyresvärdar, hyresgäster och tillverkare. Detta för att täcka in fler synpunkter, åldersgrupper och även få en mer geografisk spridning på intervjuer med hyresvärdar. Även att undersöka hur service- och reparationspersonal ser på tjänsten och vad de har för förbättringsförslag är värt att studera vidare.



## Referenser

- Chesbrough, H. & Rosenbloom, R. (2002), 'The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from xerox corporation's technology spin-off companies', *Industrial and Corporate Change* 11(3), Ind Corp Change, pp. 529–555.
- Coyle, B. (2000), *Leasing*, 1 edn, Glenlake Publishing Company, New York, pp. 1, New York, NY.
- Fahy, J. & Jobber, D. (2012), *Foundations of marketing*, 4 edn, McGraw-Hill Education, pp. 6-8.
- Finne, M., Brax, S. & Holmström, J. (2013), 'Reversed servitization paths: a case analysis of two manufacturers', *Service Business* 7(4), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp. 513–537.
- HBV (2019), 'Om oss'. Hämtad 2019-02-06.  
**URL:** <https://www.hbv.se/om-oss/>
- Hedin, A. (1996), 'En liten lathund om kvalitativ metod med tonvikt på intervju'. Reviderad 2011, Hämtad 2019-04-16.  
**URL:** <https://www.scribd.com/document/348099643/Liten-Lathund-Om-Kvalitativ-Metod-Med-Tonvikt-Pa-Intervju-11-08-25>
- Lindahl, M., Sundin, E., Shimomura, Y. & Sakao, T. (2006), 'An outline of an interactive model for service engineering of functional sales offers', *Proceedings of International Design Conference – Design 2006* (Dubrovnik, Croatia), pp. 897–904.
- Mont, O. (2001), 'Clarifying the concept of product-service system', *Journal of Cleaner Production* 10(3), Elsevier Science, pp. 237–245.
- O'Brien, K. & Wolf, J. (2010), 'A value based approach to vulnerability and adaptation to climate change', *WIREs climate change* 1(2), John Wiley and Sons Ltd., pp. 232–242.
- Prakash, S. & Rudenauer, I. (2018), 'Faq: Extending life span of home appliances'. Öko-Institut e.V., Hämtad 2019-03-10.  
**URL:** [www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/FAQ-Extending-life-span-of-homeappliances.pdf](http://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/FAQ-Extending-life-span-of-homeappliances.pdf)
- Rogers, J. & Rodrigues, A. (2015), 'Product leasing: A strategy to allow manufacturers and customers to benefit from elongation of product life', *Product Lifetimes and the Environment (PLATE) Conference proceedings* pp. University of Bath and Nottingham Trent University, pp. 318–323.
- Spotify (2019), 'Varför skaffa premium?'. Hämtad 2019-03-27.  
**URL:** <https://www.spotify.com/se/premium/?checkout=false>
- Stappers, P. & Sanders, E. (2014), *Convivial Toolbox*, Vol. 2, BIS Publishers, Amsterdam, pp. 68-69.
- Tareke, M. & Varlakova, O. (2016), 'Privatleasing av bilar i kpi'. Hämtad 2019-02-25.  
**URL:** <https://www.scb.se/contentassets/1b48f2064ebd46a78eda4d68d51c0403/privatleasing-av-bilar-i-kpi.pdf>
- Tukker, A. (2004), 'Eight types of product-service systems: Eight ways to sustainability? experiences from suspronet', *Business Strategy and the Environment* 13(4), John Wiley and Sons Ltd., pp. 246–260.
- Vandermerwe, S. & Rada, J. (1988), 'Servitization of business: Adding value by adding services', *European Management journal* 1988 6(4), pp. 314–324.
- Weinstein, A. (2012), *Superior Customer Value: Strategies for Winning and Retaining Customers*, Vol. 3, Auerbach Publications, Boca Raton, Florida, pp. 12.



# Bilaga 1 - Enkät hyresgäster

2019-04-29

Undersökning av vitvaruanvändning

## Undersökning av vitvaruanvändning

Denna enkät är helt anonym. Genom att skicka in detta formulär godkänner du att denna information används till ett kandidatarbete om vitvaror vid Linköpings universitet.

**\*Obligatorisk**

### 1. Alder \*

Markera endast en oval.

- ☐ under 30 år
- ☐ 31-45 år
- ☐ 46-60 år
- ☐ över 60 år

### 2. Bor du i Linköpings kommun? (om nej, i vilken kommun?) \*

Markera endast en oval.

- ☐ Ja
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

### 3. Vad är din huvudsakliga sysselsättning? \*

Markera endast en oval.

- ☐ Studerande
- ☐ Arbetande
- ☐ Arbetslös
- ☐ Pensionär
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

### 4. Hur bor du? \*

Markera endast en oval.

- ☐ Hyresrätt      Hoppa till fråga 7 efter den sista frågan i detta avsnitt.
- ☐ Bostadsrätt      Hoppa till fråga 13 efter den sista frågan i detta avsnitt.
- ☐ Villa      Hoppa till fråga 13 efter den sista frågan i detta avsnitt.
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_      Hoppa till fråga 13 efter den sista frågan i detta avsnitt.

### 5. Hur länge har du bott där? \*

Markera endast en oval.

- ☐ mindre än 1 år
- ☐ 1 - 5 år
- ☐ 6 - 10 år
- ☐ mer än 10 år
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**6. Hur många personer bor i hushållet? \****Markera endast en oval.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

*Fortsätt till frågan 13.***Vitvaror i hemmet**

I detta avsnitt kommer frågorna handla om vitvaror i hemmet. I basutbudet anses följande ingå: kylskåp, frys och spis.

**7. Markera vad som ingår i din hyra. \****Markera alla som gäller.*

- ☐ El
- ☐ Vatten
- ☐ Värme
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**8. Vilka vitvaror finns i din lägenhet (utöver basutbudet)? \****Markera alla som gäller.*

- ☐ Mikrovågsugn
- ☐ Ugn
- ☐ Diskmaskin
- ☐ Tvättmaskin
- ☐ Torktumlare
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**9. Vilka vitvaror (förutom de du redan har) skulle du vilja ha i din lägenhet? \****Markera alla som gäller.*

- ☐ Mikrovågsugn
- ☐ Ugn
- ☐ Diskmaskin
- ☐ Tvättmaskin
- ☐ Torktumlare
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**10. Skulle du vilja kunna påverka de vitvaror som finns i din lägenhet? Dvs ha möjligheten att välja och/eller byta vitvaror? \****Markera endast en oval.*

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Jag har redan den möjligheten

11. Vad skulle få dig att vilja ha en annan version av en vitvara än den som ursprungligen tillhandahållits av din hyresvärd? \*

Markera alla som gäller.

- ☐ Uppgradera till nyare modell
- ☐ Ha ett billigare alternativ
- ☐ Ha ett mer miljövänligt alternativ
- ☐ Uppgradera till en modell med andra funktioner
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

12. Vad anser du är ett rimligt hyrestillägg per månad för tillval av en vitvara så som diskmaskin, tvättmaskin eller torktumlare, om det skulle gå att erbjuda det i din lägenhet? \*

Markera endast en oval.

- ☐ mindre än 50 kr
- ☐ 50 - 100 kr
- ☐ 100 - 150 kr
- ☐ 150 - 200 kr
- ☐ mer än 200 kr

## Användning av vitvaror

Detta avsnitt innefattar frågor gällande din användning av vitvaror. I basutbudet anses följande ingå: kylskåp, frys och spis.

13. Markera hur ofta du använder följande vitvaror. \*

Markera endast en oval per rad.

|              | Varje dag             | Varje vecka           | Flera gånger i månaden | En gång/månad         | Mer sällan            | Använder inte alls    | Har ej                |
|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Mikrovågsugn | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ugn          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Diskmaskin   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tvättmaskin  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Torktumlare  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

14. Skulle du vilja veta hur mycket energi dina vitvaror förbrukar? (Om ja, vad prioriterar du mest) \*

Markera endast en oval.

- ☐ Ja, då kan jag minska månadskostnaden.
- ☐ Ja, då kan jag minska min miljöpåverkan.
- ☐ Nej, jag bryr mig inte.
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**15. Rangordna hur viktiga följande egenskaper hos vitvaror är för dig. \****Markera endast en oval per rad.*

|                                                                       | 1 (Inte intressant)   | 2                     | 3                     | 4 (Viktigast)         |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Utseende                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Extra stor volym                                                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Avancerade funktioner, t.ex.                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lätt att använda                                                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Produkten har låg miljöpåverkan, dvs låg förbrukning av el och vatten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Låg driftskostnad, dvs förbrukning av el och vatten                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**16. Vilket påstående stämmer bäst överens med dina personliga erfarenheter av reparation/service av vitvaror? \****Markera endast en oval.*

- ☐ Jag har aldrig varit i behov av reparation
- ☐ Jag har upplevt snabb och fungerande service vid problem/frågor angående vitvaror
- ☐ Jag har upplevt bristande kommunikation men problemet har blivit åtgärdat
- ☐ Jag har upplevt både bristande kommunikation och bristande service
- ☐ Om du upplevt brister – berätta gärna mer i detalj om hur:
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**17. Vilken kommunikationskanal använder du vid felanmälan/reparation? \****Markera endast en oval.*

- ☐ App
- ☐ Mail
- ☐ Hemsida
- ☐ Telefon
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**18. Har du någon övrig tanke eller fundering du vill dela med dig av?**


---



---



---



---



---

Tillhandahålls av





## Bilaga 2 - Enkät hyresvärdar

2019-04-29

Undersökning om er hantering av vitvaror

### Undersökning om er hantering av vitvaror

Vi är mycket tacksamma att ni vill delta i vår enkätundersökning. Den berör er vitvaruhantering i dagsläget och även era åsikter om att i framtiden ha en mer uthyrningsbaserad hantering. Begreppet vitvaror innefattar: spis, ugn, spishäll, kylskåp, frys, tvättmaskin, torktumlare och diskmaskin.

**\*Obligatorisk**

**1. Hur många hyresrätter har ni i dagsläget? \***

\_\_\_\_\_

**2. I vilka områden är era lägenheter belägna? (Du kan välja flera) \***

*Markera alla som gäller.*

☐ Linköping

☐ Göteborg

☐ Malmö

☐ Lund

☐ Uppsala

☐ Västerås

☐ Örebro

☐ Norrköping

☐ Stockholm

☐ Gävle

☐ Umeå

☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

### Service/reparation

Begreppet vitvaror innefattar: spis, ugn, spishäll, kylskåp, frys, tvättmaskin, torktumlare och diskmaskin

**3. Om en vitvara behöver bytas ut/lagas, hur ser era rutiner ut i dagens läge? Beskriv översiktligt hela förloppet från felanmälan till åtgärdat problem. \***

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4. Händer det att ni slänger vitvaror som möjligen hade kunnat lagas? \***

*Markera endast en oval.*

☐ Ja

☐ Nej

☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**5. Om ja, vad är anledningen? \****Markera alla som gäller.*

- ☐ Kunde inte lokalisera felet
- ☐ Alla vitvaror byttes ut samtidigt
- ☐ Reparation dyrare än nytt inköp
- ☐ Finns inte reservdelar att få tag på
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**6. Vem sköter reparation och hantering av vitvaror när följande problem uppstår? \****Markera endast en oval per rad.*

|                              | Fastighetsskötare eller liknande | Reparationsfirma      | Vitvaran kasseras     | Inget av alternativen |
|------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Trasig hylla i kylskåp       | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vattenläckage i kyl/frys     | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Trasig kompressor i kyl/frys | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Trasig glashäll (spis)       | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**7. Vem behandlar följande? \****Markera endast en oval per rad.*

|                            | Fastighetsskötare eller liknande | Reparationsfirma      | Leverantör            | Ingen av alternativen |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Inkommande felanmälan      | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Montering & Installation   | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Beställning av reservdelar | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kvittblivning              | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**8. Hur registreras nya vitvaror och hur dokumenteras reparationer? \***

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**9. Har ni bundna avtal med externa reparatörer? \****Markera endast en oval.*

- ☐ Nej
- ☐ Ja, det gäller 0-2 år från tecknande
- ☐ Ja, det gäller över 2-4 år från tecknande
- ☐ Ja, det gäller över 4 år från tecknande
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

10. Hade ni varit villiga att lägga lite mer pengar på ett system för hantering av vitvaror som...

Markera endast en oval per rad.

|                                                 | Ja                    | Nej                   | Inte funderat på      |
|-------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Förbrukar mindre energi                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Förbrukar mindre vatten                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Använder mindre eller bättre framtaget material | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Längre livslängd                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Högre servicebarhet                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

11. Vet ni hur mycket av följande resurs som förbrukas i er verksamhet? \*

Markera endast en oval per rad.

|        | Ja, per lägenhet.     | Ja, per fastighet.    | Ja, totalt för verksamheten. | Nej, vet inte.        |
|--------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| Vatten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> |
| El     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> |

12. Skulle ni vara intresserade av att veta mer om förbrukning i er verksamhet? \*

Markera endast en oval.

- ☐ Ja  
☐ Nej

13. Om ja, hur skulle den informationen användas?

---



---



---



---



---

14. Hur arbetar ni i dagsläget med att minska förbrukningen av el och vatten? \*

---



---



---



---



---

15. Har ni något internt lager av begagnade vitvaror (utbytesprodukter)? \*

Markera endast en oval.

- ☐ Ja  
☐ Nej

## 16. Om ja, hur ser hanteringen ut?

---



---



---



---



---

## 17. Vad räknar ni med för livslängd på olika vitvaror i era lägenheter? \*

Markera alla som gäller.

|                      | mindre än 8 år           | 8 - 12 år                | mer än 12 år             |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Kylskåp              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Frys                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Spis (inklusive ugn) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Spishäll             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ugn                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tvättmaskin          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Diskmaskin           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Kommunikation

För att ett servicesystem ska fungera krävs det att kommunikationen mellan inblandade parter sker på ett smidigt sätt. Olika sätt att kommunicera mellan parter har valts att kallas för kommunikationskanaler.

## 18. Hur bra fungerar följande kommunikationskanaler, som används mellan er och hyresgästerna, när det kommer till reparation och felanmälan? \*

Markera endast en oval per rad.

|                   | Fungerar dåligt       | Fungerar mindre bra   | Fungerar bra          | Fungerar utmärkt      | Används ej            |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Hemsida           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| E-post            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Applikation (app) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Telefonsamtal     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Besök i reception | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Blankett          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## 19. Hur bra fungerar följande kommunikationskanaler som används mellan er och servicepersonal, när det kommer till reparation och felanmälan? \*

Markera endast en oval per rad.

|                   | Fungerar dåligt       | Fungerar mindre bra   | Fungerar bra          | Fungerar utmärkt      | Används ej            |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Hemsida           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| E-post            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Applikation (app) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Telefonsamtal     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Besök i reception | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Blankett          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**20. Övrig kommentar**

---

---

---

---

---

**Framtida lösningar**

Vår kandidatgrupp kollar på en konceptuell modell för funktionsförsäljning av vitvaror. Istället för konventionella köp av vitvaror kan en framtida lösning vara att hyresvärdar istället leasar vitvarorna av tillverkarna. Det förväntas innefatta både leasing- och serviceavtal, där det tillverkande företaget blir ansvariga för service, reparation, lager etc.

**21. Har era hyresgäster möjlighet att välja vitvaror i sin lägenhet i dagsläget? \***

Markera endast en oval.

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**22. Om funktionsförsäljning av vitvaror (som beskrivs ovan) införs och hyresgästerna kan kontakta reparatörer via en annan kommunikationskanal, vilken information vill ni som hyresvärd ha tillgång till? \***

Markera alla som gäller.

- ☐ Vilken produkt felet gäller.
- ☐ Vad som är fel på produkten.
- ☐ Uppföljning från reparatören.
- ☐ Uppföljning från hyresgästen.
- ☐ Ingenting
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**23. Skulle ni vara intresserade av att i ett eventuellt framtida scenario inte äga vitvarorna i era bostäder utan köpa in vitvaruhantering som en tjänst? Utveckla gärna under "Övrigt"! \***

Markera alla som gäller.

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Övrigt: \_\_\_\_\_

**24. Har ni några övriga kommentarer?**

---

## Bilaga 3 - Intervjufrågor hyresvärdar

2019-04-29

Intervjuer

### Intervjuer

Fråga om namn, får vi använda citat i vårt arbete.

Liten genomgång om vårt projekt och vad funktionsförsäljning är.

Frågorna med streck innan är följdfrågor. Skulle information dyka upp som inte passar in under en fråga skrivs den in i "övrigt" längst ner i avsnittet. Alternativt i valfritt svar.

#### 1. Vad heter hyresvärderna?

---

#### 2. Hur hanterar ni era vitvaror idag? Hur fungerar byten, service m.m.

---

---

---

---

---

#### 3. - Hur tycker du att det fungerar?

---

---

---

---

---

#### 4. Har era hyresgäster möjlighet att idag byta vitvaror efter deras önskemål?

---

---

---

---

---

#### 5. - Om ja, hur ser den processen ut?

---

---

---

---

---

6. Hur ser ni på att inte äga vitvarorna i lägenheterna ni har nu?

---

---

---

---

---

7. Tror ni kundnöjdheten hade ökat om hyresgästerna har möjlighet att påverka sina vitvaror?

---

---

---

---

---

8. Övrigt

---

---

---

---

---

## Service/Reparation

---

9. Händer det att ni slänger vitvaror av praktiska skäl trots att de kanske gått att laga? Om ja, vad hade underlättat för er att snarare reparera än slänga?

---

---

---

---

---

10. Vilka är era reparatörer?

---

---

---

---

---

11. Hur ofta får ni in felanmälan på vitvarorna (och hur många bostäder)?

---

---

---

---

---

12. - Vad är det vanligaste felet?

---

---

---

---

---

13. - Lyckas hyresgästerna ange det "korrekta" felet vid felanmälan?

---

---

---

---

---

14. Hade ni varit villiga att lägga lite mer pengar på ett system (en lösning för vitvaruhantering?) som är mer miljövänligt?

---

---

---

---

---

15. Har ni bra koll på hur mycket el och vatten era bostäder förbrukar? Ser ni till helheten eller per lägenhet? Är det något ni jobbar med att minska?

---

---

---

---

---



**16. Övrigt**

---

---

---

---

---

**Kommunikation**

---

**17. Vilka kommunikationskanaler används (hyresgäster, servicepersonal m.m.)?**

---

---

---

---

---

**18. - Vad tycker ni om den? Fördelar/nackdelar.**

---

---

---

---

---

**19. Om hyresgästerna kunde kontakta reparatörer via en annan kanal, skulle du vilja kunna se den kommunikationen? Vilken information är viktigast att du får tillgång till?**

---

---

---

---

---

**20. Hur villig är du att implementera ett nytt kommunikationssystem?**

---

---

---

---

---

2019-04-29

Intervjuer

**21. Övrigt**

---

---

---

---

---

---

Tillhandahålls av  
 Google Forms