

# Vad krävs för motivering för att öka din källsortering?

EN STUDIE SOM UNDERSÖKER VILKA MOTIVATIONER SOM KRÄVS FÖR ATT ÖKA KÄLLSORTERINGSGRADEN FÖR HUSHÅLL I FLERFAMILJSHUS

REBECCA LYSHOLM 2020  
MVEM30 EXAMENSARBETE FÖR MASTEREXAMEN 30 HP  
MILJÖVETENSKAP | LUNDS UNIVERSITET





**LUNDS**  
UNIVERSITET

[WWW.CEC.LU.SE](http://WWW.CEC.LU.SE)  
[WWW.LU.SE](http://WWW.LU.SE)

Lunds universitet

Miljövetenskaplig utbildning  
Centrum för miljö- och  
klimatforskning  
Ekologihuset  
223 62 Lund

# Vad krävs för motivering för att öka din källsortering?

En studie som undersöker vilka motivationer som krävs  
för att öka källsorteringsgraden för hushåll i  
flerfamiljshus

Rebecka Lysholm

2020



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Rebecka Lysholm  
MVEM30 Examensarbete för masterexamen 30 hp, Lunds universitet  
Intern handledare: Mikael Klintman, SOC, Lunds universitet  
Extern kontaktperson: Tina Jörgensen, NSR

CEC - Centrum för miljö- och klimatforskning  
Lunds universitet  
Lund 2020

# Abstract

This study expands the current research on waste management in multi-dwellings by analysing how a Swedish public utility property have used an economic instrument to increase the tenants' recycling rate. The tenants' precipitation about the need of storage space for recyclables and the construction of personal storage solutions to fit their needs, adds important knowledge about the importance of convenience when it comes to increasing the recycling rate. This alongside the analysis of informal efforts, aimed to influence habit, norms or personal values, and information about demographics, household constellation and income level shows what motivates and impact different groups in the society.

The outcome shows that the economic instrument increased the tenants recycling rate, thus it is constructed on collective participation and involves small sums. To better improve the instrument, the municipal waste fee should be linked to waste-weights instead of waste-volumes. The need for storage space was found to be vital and there is a distinctly demand for a dimensioned storage system adapted to emulate the system used in the recycling building. The tenants who had adopted a personal storage system with different fractions for recyclables found the recycling to be less time consuming and more convenient. As expected, the areas with a high percentage of households with children generated lager amount of waste, especially the one that also had a higher income level, but the recycling rate did not differ from the other areas. The area that generated the least amount of waste per household and had the highest recycling rate, was inhabited by nearly all of an age above 70 years. These findings conclude that the time needed for recycling of waste is an important variable to consider, and that a dimensioned storage system could reduce the time needed for recycling of waste.



# Populärvetenskaplig sammanfattning

## Vad krävs för motivering för att öka din källsortering?

*Trots Sveriges satsningar på bostadsnära insamling av källsorteringsmaterial kan över 60 % av avfallet som slängs i restavfall återvinnas. Vilka ytterligare insatser är det som krävs för att motivera fler att källsortera?*

Denna studien avser att expandera den rådande forskningen om avfallshanteringen för flerfamiljshus till att inkludera hur ekonomiska och informella styrmedel kan användas för att motivera hyresgäster att öka hushållets källsorteringsgrad. Genom en fallstudie har källsorteringen i Höganäs kommuns allmännyttan, Höganäshem, bestånd undersökts. Hyresgästernas uppfattning om behovet för utrymmen till förvaring av avfall och utformningen av personliga förvaringslösningar adderar betydande information om vikten av bekvämlighet i frågan om att öka källsorteringsgraden. Detta tillsammans analysen av det ekonomiska styrmedlet och informella insatser avsedda att influera vanor, normer eller personliga värderingar, samt information om områdenas demografi, hushållskonstellation och inkomstnivå indikerar vad som motiverar och påverkar olika grupper i samhället.

Studien visar att ett ekonomiskt styrmedel är effektivt för att öka hyresgästernas källsorteringsgrad, även då det är konstruerat kring kollektivt deltagande och berör små summor. För att bättre utveckla det ekonomiska styrmedlet bör kommunens avfallstaxa vara viktbaserad istället för volymbaserad. Behovet av en smidig förvaringslösning till källsortering materialet påvisades betydande och en dimensionerad förvaringslösning anpassad för att efterlikna insamlingssystemet i miljöhusen beskrevs som optimalt. De bästa källsorterarna visades vara personer i pensionerad ålder. Fynd i studien påvisar att det framförallt var på grund av att tiden kopplat till källsortering var en betydande variabel och denna samhällsgrupp har mer tid tillgänglig för källsortering. Utöver detta indikerar fynden att en dimensionerad förvaringslösning skulle reducera tiden som krävs för att källsortera hushållsavfall, vilket innebär att den tillgängliga tiden kvar till källsortering inte hade behövt vara lika avgörande.





# Innehållsförteckning

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Inledning.....</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1. Syfte & frågeställningar .....  | 3         |
| 1.2. Avgränsning av fallstudie: Höganäshems avfallshantering för flerfamiljshus .. | 4         |
| 1.3. Uppsatsens upplägg .....  | 6         |
| <b>2. Teori.....</b>   | <b>7</b>  |
| 2.1. Vanor.....  | 7         |
| 2.2. Normer.....   | 9         |
| 2.3. Styrmedel & motivationer .....  | 10        |
| 2.4. Praktiska & fysiska aspekter .....  | 12        |
| <b>3. Metod .....</b>  | <b>15</b> |
| 3.1. Litteratursökning .....   | 15        |
| 3.2. En fallstudie .....   | 15        |
| 3.3. Dokumentanalys .....  | 17        |
| 3.4. Intervjustudie.....   | 18        |
| 3.5. Analys av data .....  | 20        |
| <b>4. Bakgrund.....</b>  | <b>21</b> |
| 4.1. Renhållningsordning, avfallsplan & avfallstaxa.....                           | 21        |
| 4.2. Höganäshems avfallshantering .....  | 22        |
| 4.2.1. Områdesfakta.....   | 24        |
| <b>5. Analys.....</b>  | <b>27</b> |
| 5.1. Vanor.....  | 27        |
| 5.2. Normer.....   | 30        |
| 5.3. Styrmedel & Motivationer.....   | 32        |
| 5.3.1. Ekonomiska styrmedel.....   | 33        |
| 5.3.2. Informativa styrmedel .....   | 34        |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 5.4.                                    | <i>Praktiska &amp; fysiska aspekter</i> .....                          | 37        |
| 5.5.                                    | <i>Rekommendationer till avfallshantering för flerfamiljshus</i> ..... | 40        |
| <b>6.</b>                               | <b>Slutsats &amp; Diskussion</b> .....                                 | <b>43</b> |
| 6.1.                                    | <i>Metoddiskussion</i> .....   | 45        |
| 6.2.                                    | <i>Etisk reflektion</i> .....  | 46        |
| <b>Tack</b>                             | .....  | <b>47</b> |
| <b>Referenser</b>                       | .....  | <b>49</b> |
| <b>Appendix 1 – Intervjuguider</b>      | .....  | <b>53</b> |
| <b>Appendix 2 – Områdenas demografi</b> | .....  | <b>57</b> |
| <b>Appendix 3 – Avfallsabonnemang</b>   | .....  | <b>60</b> |

# 1. Inledning

Ökad återvinning är och kommer fortsatt vara en central politisk fråga för framtiden. Europeiska Unionen (EU) går i riktning mot en mer cirkulär ekonomi där förebyggande av avfall, återanvändning, effektivisering och återvinning är några av de viktiga principerna (Europeiska Kommissionen 2015). Genom materialåtervinning kan uttaget av jungfruligt material förebyggas och användningen av jordens resurser effektiviseras. Processen bidrar även till mindre utsläpp av växthusgaser jämfört med framställningen av produkter med jungfruligt material (Hillman, Damgaard, Eriksson, Jonsson & Fluck 2015). Materialåtervinning är således en strategi för att främja cirkulära flöden, hushålla med jordens resurser och minska klimatpåverkan vid produktion.

I EU står varje invånare i snitt för uppkomsten av 489 kg hushållsavfall per år och av dessa materialåtervinns eller komposteras 47 %, 30 % förbränns eller tas om hand på annat vis och resterande 23 % går till deponi (Eurostat 2019). Sverige låg strax under genomsnittet med 434 kg/capita år 2019 och hamnar på en elfteplats av EU:s då 28 medlemsländer, landet som producerade mest hushållsavfall per capita var Danmark med 766 kg (Eurostat 2019). Av de nordiska länderna hamnar Sverige på första plats för minst upphov av hushållsavfall och på andra plats för behandling av avfallet som uppstått (Sverige 434 kg/capita, återvinner 46 %; Danmark 766 kg/capita, återvinner 48 %; Norge 739 kg/capita, återvinner 41 %; Finland 551 kg/capita, återvinner 42 %; Island 495 kg/capita, återvinner 26 %) (Eurostat 2019; 2018). De svenska målen för avfallshantering utgår från EU:s avfallshierarkis fem steg där avfall i första hand ska förebyggas, därefter återanvändas, materialåtervinnas, återvinnas på annat sätt (ex. energiåtervinning), för att i sista hand bortskaffas (Europeiska Kommissionen 2015; 15 kap. 10 § Miljöbalk 1998:808). För att främja att de övre stegen i avfallshierarkin uppnås har det beslutats i Avfallsförordningen (2011:927) 24–25 §§ att varje hushåll är skyldig att sortera förpackningar, tidningar och el- och elektronikavfall. Den svenska avfallshanteringen bygger därmed på att avfallet ska sorteras vid källan (källsortering) och är beroende av hushållens deltagande för att nå målen.

<sup>1</sup> Förpackningar av ofärgat och färgat glas, plast, papper och metall.

För att samla in hushållsavfallet som ska materialåtervinnas finns tre huvudsystem i Sverige: återvinningscentraler, återvinningsstationer och bostadsnära insamling. Återvinningscentraler och återvinningsstationer går ut på att hushållen själva måste transportera sitt avfall till insamlingsplatsen för att kunna sortera det. Bostadsnära insamling syftar tvärtom till att sorteringen ska ske nära bostaden och att en extern aktör ska stå för transporten, vilket har som ändamål att öka tillgängligheten för materialåtervinning (Avfall Sverige 2019a & b). Forskningen på området har framförallt undersökt - och det råder konsensus - att de fysiska förutsättningarna för återvinning, såsom avstånd och tillgång till samtliga fraktioner, är en avgörande faktor för människors deltagande i återvinning av avfall (Meng, Tan, Wang, Wen, Tao & Qian 2019; Rousta, Bolton, Lundin, & Dahlén 2015; Tonglet, Philips & Read 2004; Hage, Sandberg, Söderholm & Berglund 2018). I pressmeddelandet *Mer tillgänglig källsortering nära hemmet* från Miljödepartementet förklaras att regeringen nyligen beslutat att förtydliga producentansvaret för förpackningar (SFS 2018:1462) och returpapper (SFS 2018:1463) där bostadsnära insamling ska utgöra den nya normen. De menar att det inte ska vara besvärligt att göra sig av med sopor och att fler sorterar om det blir enklare (Miljödepartementet 2018). Mer än 50 % av flerfamiljshusen<sup>3</sup> i Sverige har redan bostadsnära insamling men trots det menar Avfall Sverige (2019b) att över 60 % av svenskarnas avfall som slängs i restavfall hade kunnat materialåtervinnas. I Höganäs, den kommun som är i fokus i denna studie, har nästintill samtliga hushåll tillgång till bostadsnära insamling (personlig kommunikation NSR<sup>4</sup>, 22 januari 2020) men trots detta ligger Höganäs tätorts siffror för restavfall i linje med det nationella talet (Envir 2018a & b). Det är därmed uppenbart att det krävs ytterligare åtgärder för att öka källsorteringsgraden.

Kunskap, normer och attityder relaterade till återvinning har visat sig ha effekt på människors återvinningsbeteende (Knussen & Yule 2008; Botetzagias, Dima & Malesios 2015; Williams & Taylor 2004; Barr, Guilbert, Metcalfe, Riley, Robinson & Tudo 2013; Vinning, Linn & Burdge 1992). Sorteringslösningar i hemmet och ekonomiska styrmedel är andra aspekter som påverkar källsorteringsgraden. Den vetenskapliga litteraturen kopplat till sorteringslösningar i hemmet är mycket knapphändig. I studier som inkluderat förhållandena i hemmet har det dock kunnat konstaterats att det extra behovet av

<sup>2</sup> Producenten, vilka för in eller tar fram förpackningar i Sverige, ska tillhandahålla eller ansluta sig till ett insamlingssystem som tar operativt och finansiellt ansvar för att samla och behandla förpackningsavfall.

<sup>3</sup> En byggnad med minst tre bostäder under samma tak, källa Lantmäteriet: <https://www.lantmateriet.se/external/bal/specifikation-gdl/D664A03E-8F98-4d6e-B8DC-673E3086CAC9.htm>.

<sup>4</sup> Nordvästra Skånes Renhållning

utrymmen samt att det upplevs opraktiskt är två betydande negativa konsekvenser kopplat till återvinning (Vining, Linn & Burdge 1992; Ando och Gosselin 2005; Barr, Ford & Gilg 2003; Bernstad 2014; Pedersen och Manhice 2020). Pedersen och Manhice (2020) beskriver att även om hushållen vill stödja miljön genom att källsortera sitt avfall värdesätter de flesta ordningen i hemmet och bekvämlighet mer. Studier som undersöker ekonomiska styrmedel kopplat till återvinningsbeteende, utöver de för villahushåll, innefattar ofta någon form av pantsystem (Viscusi, Huber och Bell 2011; Yau 2010), vilket dock blir irrelevant för den svenska avfallshanteringen då bostadsnära insamling ska utgöra den nya normen. Den svenska forskningen har framförallt undersökt hur viktbaserad avfallstaxa fungerar som ekonomiskt styrmedel. Man har kunnat visa att det ger hushållen en tydligare ekonomisk återkoppling då minskade avfallsmängder genererar lägre kostnader (Bisaillon, Finnveden, Noring, Stenmarck, Sundberg, Sundqvist och Tyskeng 2009; Hage, Sandberg, Söderholm och Berglund 2018). Dock har även dessa studier varit begränsade till villaområden eftersom det är svårt att koppla individuella viktmängder till hushåll i flerfamiljshus. Det saknas således forskning som undersöker vad som påverkar intentionen att källsortera för hushåll i flerfamiljshus, utöver tillgängligheten till insamlingssystem, och hur ett ekonomiskt styrmedel hade fungerat för de svenska förhållandena.

## 1.1. Syfte & frågeställningar

Denna uppsats syftar till att undersöka vilka motivationer som krävs för att öka källsorteringen för hushåll i flerfamiljshus. Detta genom att analysera ett ekonomiskt styrmedel, informella insatser avsedda att influera normer eller personliga värderingar, vilken påverkan sorteringslösningar i hemmet kan ha på vanor kopplat till källsortering, samt hur demografi, inkomstnivå och hushållskonstellation samspelar med ovannämnda faktorer. Denna studie är därmed avsedd att expandera den rådande forskningen till att inkludera hur källsorteringsgraden för hushåll i flerfamiljshus påverkas av personliga omständigheter, samt ekonomiska och informella styrmedel.

Eftersom Höganäs allmännyttan, Höganäshem, har utfört ett relevant Miljöhusprojekt där fysiska åtgärder vid insamlingsplatsen och i hemmet kombineras med ett ekonomiskt styrmedel kommer deras bestånd användas i en fallstudie för att undersöka studiens syfte. Genom att jämföra resultaten från miljöhus där endast fysiska åtgärder är vidtagna och resultat från miljöhus där både fysiska och ekonomiska åtgärder vidtagits synliggörs hur stor påverkan ekonomiska styrmedel har på människors vilja att källsortera jämfört med de

övriga kriterierna. Uppsatsen skrivs för NSR<sup>5</sup> och resultaten är avsedda att utgöra ett underlag till deras arbete med att formulera rekommendationer till fastighetsägare för utformning av avfallshanteringen till flerfamiljshus. Frågeställningar som utformats för att undersöka syftet är:

- Vilken roll spelar ekonomiska styrmedel (även vid små summor) för att öka källsorteringsgraden, samt informella insatser avsedda att influera normer eller personliga värderingar?
- Vilken roll spelar utrymmen och individuella sorteringslösningar för hushålls vanor kopplat till källsorteringen?
- Skiljer sig resultaten för de ovannämnda faktorerna beroende av demografi, hushållskonstellation och inkomstnivå?
- I förlängningen: Vilka rekommendationer kan ges till NSR och fastighetsägare för utformning av avfallshantering till flerfamiljshus?

## 1.2. Avgränsning av fallstudie: Höganäshems avfallshantering för flerfamiljshus

Arbetet har undersökt avfallshanteringen för flerfamiljshus i Höganäshems bestånd med tillgång till fullständig sortering av samtliga fraktioner<sup>6</sup> (med undantag för området Telefonen som saknar insamling av metallförpackningar). Arbetet har avgränsats geografiskt till Höganäs tätort eftersom allmännyttan där genomfört relevant projekt samt för att NSR ansvarar för avfallshanteringen i Höganäs kommun. Projektet kombinerar fysiska åtgärder vid insamlingsplatsen och i hemmet med ett ekonomiskt styrmedel då teorin var att miljöargument och den fysiska tillgängligheten inte är tillräcklig för att erhålla ett högt deltagande för källsortering hos de boende. Samtliga miljöhus där hushållen var kopplade till det ekonomiska styrmedlet vid studiens start undersöks, totalt 126 hushåll fördelat på sex fastigheter med tre tillhörande miljöhus där samtliga är belägna i samma område (Kolonien). I mars anslöts ytterligare ett område Sjöcrona (136 hushåll), tre fastigheter med tillhörande miljöhus, till det ekonomiska styrmedlet vilka även kommer ingå i studien. Ytterligare tre områden, Sälgen (30 hushåll), Telefonen (46 hushåll) och Diana/Orion (20 + 25 hushåll, två olika fastigheter som sorterar i samma miljöhus och kategoriseras därför i denna studie som ett område), kommer inkluderas i studien eftersom det förstnämnda områdets inkomstnivå är likvärdigt

<sup>5</sup> NSR ägs och är renhållaren i de sex nordvästskånska kommunerna Bjuv, Båstad, Helsingborg, Höganäs, Åstorp och Ängelholm.

<sup>6</sup> Matavfall, restavfall, returpapper, förpackningar av ofärgat och färgat glas, plast, papper och metall.

med Kolonien, det andra har likvärdig demografi och det sistnämnda områdets miljöhus är det som beskrevs mest problematiskt av Höganäshem. Dessa tre områden är inte kopplade till det ekonomiska styrmedlet ännu. I figur 1 har de olika områdena markerats ut för tydligare överblick.



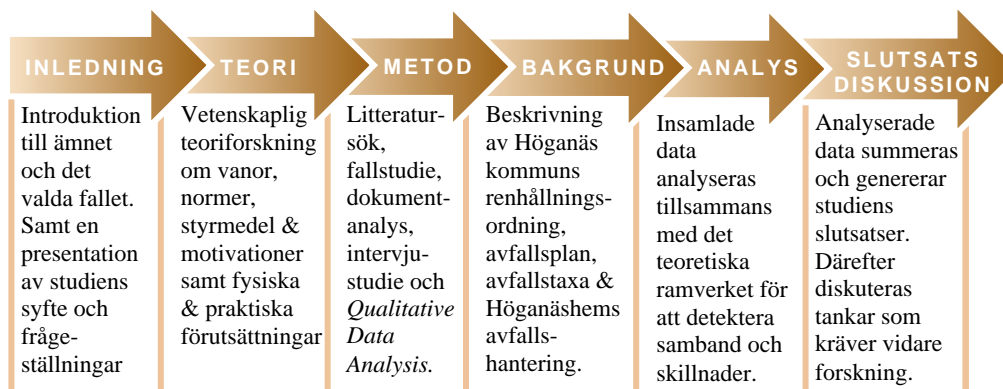
**Figur 1 Områdenas geografiska läge**

Illustration över Höganästädtort och var de olika områdena inkluderade i studien är belägna. Bilden är manipulerad av författaren. *Bildkälla:* Höganäshem.se.

### 1.3. Uppsatsens upplägg

För att erhålla en förståelse för mänskligt beteende och hur lokala omständigheter kan påverka det börjar uppsatsen med ett teorikapitel efter inledningen. I teorikapitlet ges en kort presentation av hur vanor, normer, styrmedel och motivationer, samt de fysiska förutsättningarna, inverkar på människans vilja att återvinna avfall. Detta kommer utgöra grunden till analysen av insamlade data. Efter teorigenomgången presenteras studiens metodval och tillvägagångssätt. Eftersom studien undersöker en miljövetenskaplig fråga ur ett samhällsvetenskapligt perspektiv bygger studien på den kvalitativa forskningens metoder. Därefter ges en kort bakgrund till vilka regler för avfallshantering som gäller för det empiriska fallet Höganäshem, en kort genomgång av hur Höganäshem gått tillväga för att förbättra avfallshanteringen i deras bestånd och en koncis genomgång av hushållskonstellation, inkomstnivå, demografi och avfallskostnader för de fem olika områdena.

I det femte kapitlet presenteras analysen av resultatet med hjälp av ramverket skapat från teorigenomgången. Författaren har valt att presentera resultatet direkt i analysform för att undvika upprepning då majoriteten av empirin är av kvalitativ karaktär. Den vetenskapliga forskningen används i analysen för att styrka de resultat som erhållits eller påvisa skillnader. I slutsatsen summeras de viktigaste fynden. De tankegångar som väckts från analysen men som kräver ytterligare forskning behandlas i diskussionen som sammanfogats med slutsatsen. Även en kritisk metoddiskussion och etisk reflektion presenteras i det sista kapitlet för att påvisa studiens styrkor och svagheter. I figur 2 illustreras uppsatsen disposition.



**Figur 2 Uppsatsen disposition**

Illustration över uppsatsens disposition.



## 2. Teori

### 2.1. Vanor

Då miljövänligt beteende diskuterats har vanor, och försök att skapa vanor, fått uppmärksamhet (Knussen & Yule 2008; Dahlstrand & Biel 1997; Ouellette & Wood 1998; Vinning, Linn & Burdge 1992). En vana kategoriseras som ett frekvent beteende som sker utan aktiv tankegång vid utförandet. Genom skapandet av vanor, som även är bra för miljön, kommer fler människor oavsiktligt utföra miljövänliga handlingar. Vining, Linn och Burdge (1992) beskriver att mänskligt beteende oftast bygger på individens värderingar, synsätt, intentioner och attityder men att dessa har mindre betydelse för vanebeteenden eftersom individen som utfört beteendet under lång tid förenklats den rationella grunden till beteendet. Eftersom de altruistiska motivationerna har mindre betydelse för vanebeteenden menar Dahlstrand och Biel (1997) att det är svårt att bryta vanor enbart genom informativa insatser med avsikt att influera personers attityder och värderingar.

För att förutspå miljövänliga beteenden används ofta ramverket från Azjen's (1991) teori om planerat beteende (Theory of Planned Behaviour, framöver förkortat som TPB) (se t.ex. Bird, Panter, Baker, Jones & Ogilvie 2018; Botetzagias, Dima & Malesios 2015; Tonglet, Philips & Read 2004; Terry, Hogg & White 1999). TPB grundas i att det går att förutsäga människors beteende genom att undersöka deras intentioner, vilket betyder hur villig personen är att försöka eller anstränga sig för att utföra handlingen. Intentionerna är en kombination av individens (i) attityder till handlingen, (ii) subjektiva normer (socialt tryck) och (iii) uppfattad beteende kontroll<sup>7</sup>. Flertalet forskare (Ouellette & Wood 1998; Knussen & Yule 2008) hävdar att man kan använda sig av TPB för att förutsäga framtida vanor genom att studera tidigare beteenden. De menar att om en handling utförs relativt ofta och under stabila förhållanden blir den självgående, en vana. Ouellette och Wood (1998) utförde en metaanalys av studier om TPB där tidigare beteenden inkluderats och fann en stark korrelation mellan tidigare beteenden och intentioner (hur villig personen är att utföra

<sup>7</sup> Till vilken grad handlingen uppfattas som genomförbar.

handlingen) för framtida beteenden. Korrelationen mellan tidigare beteenden och intentioner var starkare för vane-beteende än för beteenden som inte kunde klassas som vanor, samt var attityden till handlingen inte lika betydelsefull för handlingar som klassades som vane-beteenden som vid andra typer av handlingar. I kontrast mot Ouellette och Wood (1998) fann Knussen, Yule, MacKenzie och Wells (2004; referat i Knussen & Yule 2008) att de som hade för vana att återvinna var mer styrda av attityder än de som inte källsorterade. Knussen och Yule (2008) framförhåller att detta kan bero på att en annan starkare vana var rådande, vanan att kasta återvinningsmaterial i den vanliga soptunnan. Bortförskaffandet av återvinningsbart material i den vanliga soptunnan blev det starka vane-beteendet eftersom det krävde färre handlingar och var mer lätt tillgängligt (uppfattad beteendekontroll) än återvinningsbeteendet. Eftersom miljövänliga beteenden oftast inbegriper en kombination av flera olika handlingar (ex. källsortering - förpackningar måste tvättas, vikas, sorteras), klassas det då istället som ett beteendemönster vilket Knussen och Yule (2008) poängterar gör det svårare att förutspå än andra beteenden.

Knussen och Yule (2008) fann även att det framförallt var yngre personer som angav att de inte källsorterat tidigare på grund av att de inte haft det som vana. Eftersom avsaknaden av vanor är större hos yngre människor betonar Ojala (2008) att det är av extra intresse att fokusera på främjandet av återvinningsbeteendet för den målgruppen. Då framförallt eftersom det är i det livsskedet vanor bildas och när de väl fått fäste är de svåra att bryta (Ojala 2008). Även Pedersen och Manhice (2020) fann att en barriär för att utöka den rådande källsorteringsgraden är hushållens rådande vanor. Men likt Ojala (2008) beskrevs vanor även som en möjlighet för att skapa ett starkt källsorteringsbeteende, vilket Pedersen och Manhice (2020) beskriver lättast erhålls om ett bekvämt system utformas vilket förenklar övergången. Utöver detta fann Pedersen och Manhice (2020) att även om hushållet uttryckte starka miljömässiga värderingar hade de livsstilsrelaterade vanorna fortsatt en stor inverkan på källsorteringsgraden. Då hushållen hade ett hektiskt vardagsliv med aktiviteter och rutiner, som exempelvis förberedandet av barn inför skolan, långa arbetsdagar, med mera, fanns mindre tillgänglig tid kvar till källsorteringen och den blev därmed bristande. Tvärtom kunde de även påvisa att då mycket tillgänglig tid fanns för källsortering ökade detta källsorteringsgraden även om hushållet uttryckte medelstarka värderingar.

Ytterligare en aspekt som försvårar skapandet av nya vanor är när beteendet genererar långsiktiga istället för kortsiktiga belöningar, eftersom individen inte får ett direkt svar på att beteendeförändringen bidrar till dess ändamål (Ouellette & Wood 1998). Ibland kan till och med beteendeförändringar i begynnelsen upplevas skapa en försämrad livskvalitet vilket hämmar förändringen ytterligare. Och därför väljer individer ofta att bibehålla gamla vanor (Ouellette & Wood (1998). Ojala (2008) förklarar att återvinning är ett typiskt beteende vilket initialt medför negativa effekter för individen men på lång sikt positiva effekter på en

kollektiv nivå. Det är först när det nya beteendet utförts tillräckligt många gånger och dess (ofta) långsiktiga belöning synliggjorts som den medvetna kontrollen över beteendet kan övergå till en vana (Ouellette & Wood 1998).

## 2.2. Normer

Normer kan likställas med samhällets oskrivna regler. Enligt Brennan, Eriksson, Goodin, och Southwood (2013) består normer av två element, ett normativt element och ett socio-empiriskt element. Normer ger alltid upphov till en normativ princip, vilket kan förklaras som allmänna krav eftersom de kräver en viss form av ansträngning från individen. De beskriver vad som är rätt och fel agerande, till exempel att inte stjäla, bära svart vid begravningar eller hålla löften. Normer är inte heller avgränsade till en specifik individs agerande i ett specifikt skede, utan gäller samtliga individers (i en grupp/population) handlingar under vissa typer av omständigheter, vilket förklaras av det socio-empiriska elementet. Brennan, et al. (2013) förklarar att normer kan variera från grupp till grupp, eller samhälle till samhälle. Det som gör en normativ princip till en norm inom en specifik grupp är att den blivit allmänt accepterad där, och om man inte följer den riskerar man därmed att bli utstött från gruppen. Människor har en naturlig vilja att passa in i grupper och känna tillhörighet och det är just därför det är viktigt för människan att följa de rådande normerna.

Det finns många olika typer av normer, i detta kapitel kommer fokus ligga på moraliska och sociala normer, samt injunktiva kontra deskriptiva normer (se nästa stycke). De moraliska normerna är samhällets moraliska koder som talar om vad som är accepterat beteende (Brennan, et al. 2013). Vad som anses moraliskt riktigt kan variera från person till person, men oftast överensstämmer de moraliska normerna med demokratiska samhällets formella lagar. Men en kan till exempel hävda att det är moraliskt försvarbart om en fattig person tigger men inte om en välbärgad person gör det, även om det är förbjudet för båda att tigger enligt lag. Det finns även normer som inte härstammar på grund av någon moralisk karaktär, till exempel den att man förväntas bära svart vid begravningar. Det kan anses respektlöst och omoraliskt att bryta mot denna norm men den har uppenbarligen inte härstammat på grund av moraliska skäl, för av vilket moraliskt skäl var det just färgen svart som skulle bäras? Brennan, et al. (2013) menar att denna typ av normer är en konstruktion av det samhälle vi lever i, en social norm.

Som tidigare beskrivet är en av TPB's beståndsdelar den subjektiva normen, vilket Botetzagias, Dima och Malesios (2015) och Nolan (2015) hävdar är likvärdig med den sociala injunktiva normen. Detta eftersom den subjektiva normen beskriven i TPB fokuserar på det sociala trycket från individer av värde för den tillfrågade, kopplat till utförandet av ett visst beteende. Skillnaden mellan

injunktiva och deskriptiva normer är således att den injunktiva normen är den enskildes uppfattning om det beteende man tror förväntas av en, medan den deskriptiva normen är det beteende man imiterar på grund av att andra i ens omgivning faktiskt agerar på det vis. Många forskare anser att den subjektiva normen i TPB har relativt låg relevans för återvinningsbeteendet (White, Smith, Terry, Greenslade & McKimmie 2009; Fornara, Carrus, Passafaro & Bonnes 2011; Bratt 1999; Vining, Linn & Burdge 1992). White et al. (2009) menar att det snarare är den deskriptiva normen, alltså vilka handlingar som faktiskt utförs av omgivningen, och till viss del de personliga moraliska normerna, som har en inverkan på beteendet. Även Bratt (1999) och Botetzagias, Dima och Malesios (2015) framhåller att den subjektiva normen endast påverkas indirekt av de moraliska normerna. Vining, Linn och Burdge (1992) fann att enbart tillgången till insamlingsbehållare för återvinningsmaterial påverkar den sociala normen för återvinning markant, men trots det visades den sociala normen vara den minst betydande variabeln för återvinningsbeteendet. Nolan (2015) som undersökte hur sociala normer påverkar återvinningsbeteendet hos två olika grupper, studenter och experter inom återvinning, fann att toleransen för olika grader av återvinning är beroende av hur stort det personliga engagemanget för återvinning är. De båda testgrupperna hade en hög acceptans för höga nivåer av återvinning och låg tolerans för icke-återvinnare. Men för att återvinningsbeteendet skulle komma inom toleransnivån för gruppen studenter krävdes det endast att ett material återvanns. Nolan (2015) menar att det verkar som att personer vilka endast återvinner lite inte omfattas av den normativa styrningen och förblir säkra från uteslutning av gruppen vilket förklarar gapet mellan den verkliga och ideala återvinningsgraden. Experterna som kategoriserades som expert-återvinnare hade ett större personligt engagemang för återvinning vilket inte bara genererade att de återvann mer utan de hade även lägre tolerans för icke-återvinnare och delvisa-återvinnare. Likt Nolan (2015) menar Viscusi, Huber och Bell (2011) att de personliga värderingarna har starkt inflytande på återvinningsbeteendet och att det är högre sannolikhet att personer som ser sig själva som miljövänner påpekar när andra inte återvinner sitt avfall. Nolans (2015) slutsats är att om människor får ett större personligt engagemang för återvinning kommer återvinningsgraden öka både för individen och för samhället i stort, eftersom toleransen för icke- och delvisa-återvinnare minskar vilket i sin tur innebär att risken för uteslutning blir större för individerna som inte återvinner.

### 2.3. Styrmedel & motivationer

Det finns olika styrmedel som politiker använder sig av för att motivera eller tvinga befolkningen att utföra handlingar i enlighet med deras politik. De tre

huvudgrupperna av styrmedel är mjuka (informella) styrmedel (fokus på kunskapspridning), ekonomiska styrmedel (morot/piska med hjälp av kostnader/subventioner) och rättsliga styrmedel (lagstadgade restriktioner/förbud) (Westerlund 2003). Westerlund (2003) beskriver att analysen av miljökontrollproblematiken utvecklats och att man bör övergå till ett icke-statiskt styrsystem med utgångspunkt att kombinera olika insatser och styrmedel för att mest effektivt uppnå målen. Tanken är att istället för att välja mellan de olika styrmedlen väljer man mellan olika kombinationer av styrmedel då de verkar på olika plan. De mjuka styrmedlen verkar på det normativa planet, de ekonomiska på lönsamheten och de rättsliga är enligt Westerlund (2003) avgörande för att kunna hindra eller begränsa en aktivitet. I studien av Viscusi, Huber och Bell (2011) blir det tydligt hur olika styrmedel kan arbeta tillsammans för att öka återvinningen av dricksflaskor. De redovisar hur andelen personer som angav att de inte återvann sina vattenflaskor skilde sig mellan stater i USA beroende på lagstiftningen. I de stater vilka hade pant-lagar för dricksflaskor var det endast 6 procent som angav att de aldrig återvann dricksflaskor, medan det ökade till 17 procent för stater med pant-lagar som inte täcker dricksflaskor och 35 procent för stater utan någon form av pant-lagar. Det ekonomiska incitamentet i form av ett pantsystem i kombination med lagstiftning genererade alltså att fler återvann dricksflaskor. Viscusi, Huber och Bell (2011) förklarar att miljövänligt beteende ofta är influerat av personliga värderingar, sociala normer och ekonomiska incitament, men att individen måste uppleva att fördelarna med återvinning överstiger den ansträngning och tid som krävs för att utföra handlingen. Eftersom personer har olika värderingar och det sociala trycket inte är konstant är ekonomiska incitament ett relativt enkelt sätt att motivera fler att återvinna sitt avfall (Viscusi, Huber & Bell 2011).

I svensk lag är det stadgat att varje hushåll är skyldig att sortera sitt avfall (24 a-d §, Avfallsförordningen 2011:927), men om hushållen inte följer lagen finns ingen rättslig påföljd. Westerlund (2003) förklarar att om syftet med lagstiftningen är att uppnå en förändring räcker det inte att besluta om den, den måste också implementeras. Han förklarar vidare att olika mål kräver olika instrument eller styrmedel för att göras effektiv och därmed implementeras. Avfallstaxorna i Sveriges kommuner fungerar som ett ekonomiskt styrmedel för fastighetsägare (Hage et al. 2008). Avfallstaxorna kan antingen vara volymbaserade, vilket innebär att den är direkt kopplad till kärlovolymen, eller viktbaserade, vilket innebär att den istället är direkt kopplade till avfallsmängden. Eftersom kärlovolymen alltid är konstant (med förutsättning att samma kärle används) varierar inte kostnaden för fastighetsägaren även om kärlet är halvt fullt eller fullt vid tömning då volymbaserad avfallstaxa är rådande. Men då viktbaserad avfallstaxa används varierar kostnaderna beroende på hur mycket avfall som slängts vilket Hage et al. (2008) och Biasaillon et al. (2009) menar ger en tydligare återkoppling till fastighetsägaren. Hage et al. (2008) kunde i sin

studie visa att kommuner med viktbaserad avfallstaxa samlade in cirka 350 gram mer plastförpackningar än kommunerna med volymbaserad avfallstaxa år 2005, vilket är en tydlig ökning då genomsnittet var 2 kg per invånare.

Det andra informella styrmedlet, det informativa styrmedlet, ställer inga krav på mottagaren utan syftet är att som Westerlund (2003) beskriver att påverka individernas värderingar och moral. Forskningen kring vad som påverkar människor att handla miljövänligt har påvisat att värderingar och de personliga moraliska normerna är viktiga (Ojala 2008; Vining, Linn & Burdge 1992; Nolan 2015; Viscusi, Huber och Bell 2011) och just därför har mycket betoning varit på just informativa styrmedel för att försöka få människor att agera miljövänligt. Ojala (2008) menar att det är viktigt för individen att veta vilka positiva effekter beteendet genererar för att vilja utföra det och därför är informationsinsatser vitala för att öka källsorteringen. Hon menar att det är viktigt att förmedla vad det är som gör det bra att källsortera och inte bara att det är bra för miljön. Samt förklarar Ojala (2008) att dagens ungdomar är mindre benägna att enbart följa myndigheters order utan de vill istället basera sina beslut på välgrundade kunskaper och personliga värderingar.

Vidare är även tillgänglig information en grundläggande förutsättning för att återvinningen ska utföras på korrekt sätt (Pedersen & Manhice 2020; Barr, Ford & Gilg 2003). Barr, Ford och Gilg (2003) kunde även visa att människor förväntar att lokala myndigheter ska tillhandahålla denna informationen, de som upplever att informationen är bristfällig letar därför inte upp vidare information på egen hand.

## 2.4. Praktiska & fysiska aspekter

Studier som jämfört hur återvinningsgraden skiljer sig mellan bostadsnära insamling och insamling via återvinningscentraler har visat att bostadsnära insamling genererar mer sorterat avfall eftersom det uppfattas lättare och bekvämare för deltagarna, framförallt eftersom avståndet blir kortare (Rousta, et al. 2015; Nolan 2015; Meng et al. 2019; Tonglet, Philips & Read 2004; Barr, Ford & Gilg 2003). Hage et al. (2008) kunde statistiskt visa att kommunerna i Sverige vilka hade bostadsnära insamling samlade in över 500 gram mer plastförpackningar per invånare år 2005 än de kommunerna utan bostadsnära insamling, vilket var en signifikant förbättring för genomsnittet på 2 kg per invånare.

Utöver tillgängligheten till insamlingssystemet har Pedersen och Manhice (2020), Bernstad (2014), Ojala (2008), Barr, Ford och Gilg (2003), Ando och Gossellini (2005), Vining, Linn och Burdge (1992) påvisat att de praktiska och fysiska förutsättningarna i hemmet också påverkar återvinningsbeteendet. En av

de främsta anledningarna till varför människor inte återvinner sitt avfall har visats vara på grund av att det upplevs opraktiskt och det saknas utrymmen till förvaring av avfallet i hemmet (Vining, Linn & Burdge 1992; Ando & Gosselini 2005; Barr, Ford & Gilg 2003; Ojala 2008; Bernstad 2014; Pedersen & Manhice 2020). Pedersen och Manhice (2020) förklarar att en barriär för att uppnå implementeringen av en komplett källsortering där allt som kan sorteras gör det är hushållens existerande vanor, den extra tid det kräver, samt de negativa effekter det upplevs ha på inomhusmiljön.

Vining, Linn och Burdge (1992) fynd att enbart tillgången till insamlingsbehållare för återvinningsmaterial påverkar den sociala normen för återvinning bekräftas av Bernstad (2014) studie då källsorteringen av matavfall ökade med 49 % när en separat insamlingsbehållare installerades i hemmet, samt menar hon att det gav en tydlig indikation för hushållen att de förväntas källsortera. För att öka renheten i sorterat avfall påpekar Roust et al. (2015) att den fysiska placeringen av informationen om vad som ska ingå i de olika fraktionerna även är betydande. I fallet av felsortering av matavfall påvisades att informationen behövs redan i hemmet eftersom det är där sorteringen sker.

Även i Azjen's (1991) teori om planerat beteende har flertalet forskare konstaterat att den mest betydande variabeln för återvinningsbeteendet är den uppfattade beteendekontrollen, alltså hur pass genomförbar handlingen upplevs för individen (Botetzagias, Dima & Malesios 2015; Knussen & Yule 2008; Tonglet, Philips & Read 2004). Pedersen och Manhice (2020) och Ojala (2008) poängterar att den fysiska handlingen att sortera avfallet är tidskrävande vilket för en del hushåll är en bristvara. Pedersen och Manhice (2020) menar vidare att en enkel och praktisk sorteringslösning bör implementeras för att minska tiden som går åt till källsorteringen.





## 3. Metod

Studien är grundad på kvalitativa metoder med inslag av kvantitativa data. Den utgår från ett analyserande perspektiv där ett mänskligt beteende undersöks och hur motivationer, styrmedel och personliga förutsättningar kan påverka det. Då data av både kvalitativa och kvantitativa karaktär använts i studien har de kvalitativa antaganden kunnat prövas och undersökas praktiskt. Studien har lagt stor vikt vid dataanalysen eftersom syftet var att undersöka vad som påverkar ett komplext mänskligt beteende.

### 3.1. Litteratursökning

Genom litteratursökning på sökmotorerna LUBsearch, Web of Science, Google Scholar och Google har sökorden waste management, municipal solid waste management, norms, theory of planned behaviour, incentives, behaviour, habit, household waste, recycle, social determinants, source separation, economic incentives och convenience används i olika kombinationer för att erhålla vetenskapliga artiklar på området och rapporter av betydelse för studien. Sökkombinationer genererade data som används för att göra en omvärldsanalys på området, finna relevanta teorier, samt för att få mer empiri till analysen. Sökningar har utförts kontinuerligt under arbetets gång, då studien karaktäriseras av en iterativ arbetsprocess där nya data ständigt jämförs och ställs emot den redan insamlade datan (jmf. Bryman 2011:511). Då relevanta artiklar erhållits har även principen med kedjesökning (jmf. snöbollsurval Bryman 2011:196) tillämpats vilket innebär att betydelsefull refererad forskning hittad i de redan analyserade artiklarna inkluderats i den rådande studien.

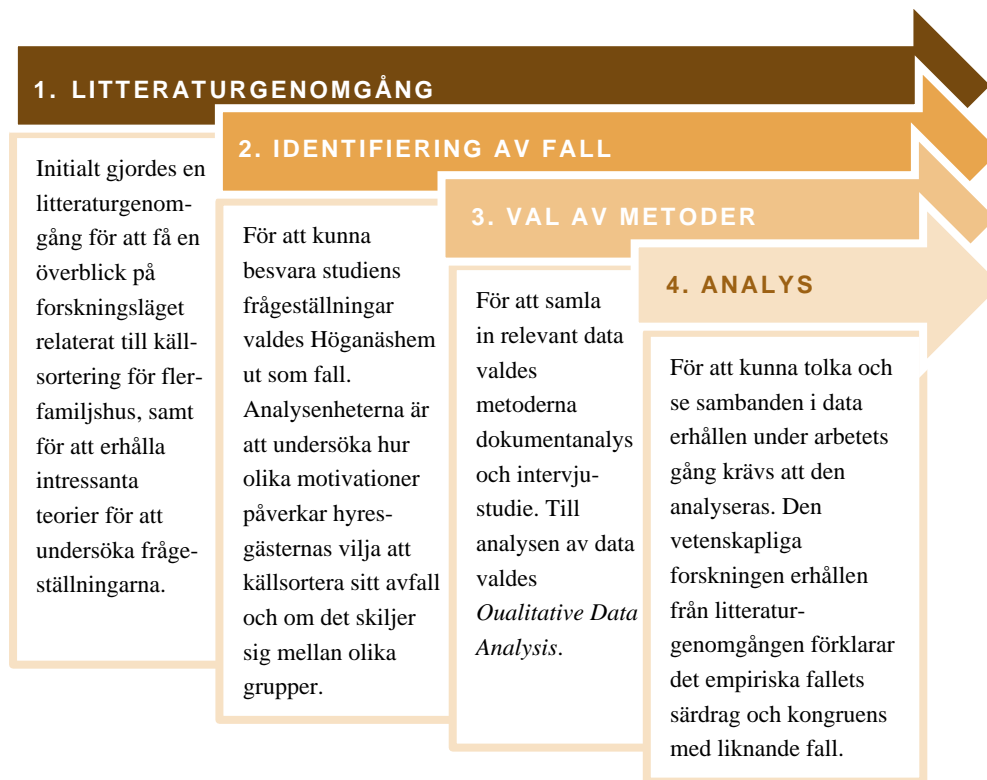
### 3.2. En fallstudie

Syftet med en fallstudie är att undersöka hur ett socialt fenomen fungerar eller hur olika faktorer påverkar det sociala fenomenet (Yin 2008). Genom att använda fallstudie som metod kommer studien kunna behålla de holistiska och

meningsfulla kännetecknen för vad som påverkar källsorteringsbeteendet för hushåll i flerfamiljshus i praktiken. Eftersom denna studie undersökt hur olika fenomen/omständigheter/åtgärder påverkar källsorteringsbeteendet för hushåll i flerfamiljshus krävs en kombination av olika vetenskapliga metoder för att på bästa sätt synliggöra hur de samverkar. Yin (2008) förklarar att olika forskningsmetoder kombineras i en fallstudie för att kunna analysera ett fenomen mer djupgående från olika perspektiv eftersom önskan är att förstå komplexiteten. I figur 3 illustreras studiens arbetsprocess.

För att studera fenomenet källsortering i flerfamiljshus valdes Höganäshem ut som fall och specifikt de fem olika områdena: Kolonien, Sjöcrona, Diana/Orion, Sälgen och Telefonen. En fallstudie brukar avgränsas till en begränsad population eller plats för att kunna undersöka det verkliga fenomenet mer djupgående i dess naturliga miljö (Yin 2008). För att erhålla bakgrundsinformation och rådata om fallet inleddes fallstudien med en dokumentanalys (se 3.3. Dokumentanalys). För att därefter samla in kvalitativa värden i form av hushållens uppfattningar och personliga förutsättningar utfördes en intervjustudie (se 3.4. Intervjustudie). Dessa två metoder för datainsamling ansågs komplettera varandra väl då rådata från dokumentanalysen kan bekräfta eller utdöma data erhållen från intervjustudien och intervjustudien fångar upp aspekter eller orsaker till vad som kan ha påverkat utfallet av data vilket dokumentanalys som metod har svårt att göra. Yin (2008) beskriver att valet av olika metoder för att undersöka fallet ska fokusera på att hitta metoder vilka kompletterar varandra, så att den ena metodens svagheter vägs upp av den andres styrkor. Sist men inte minst måste den insamlade datan även analyseras och då valdes analysmetoden *Qualitative Data Analysis* beskriven av Hjerm, Lindgren och Nilsson (2014) (se 3.5. Analys av data). Denna metod valdes då den likt en fallstudie präglas av en iterativ karaktär där den redan insamlade data ständigt analyseras med den nya (Hjerm, Lindgren & Nilsson 2014; Yin 2008).

En aspekt att ha i åtanke är att en fallstudies replikerbarhet och generaliserbarhet samt dess externa validitet inte går att jämföra med forskning gjord med kvantitativa metoder. Eftersom fallstudier studerar ett specifikt fall och dess population går det inte att dra allt för generaliserbara slutsatser från dess resultat. Valet av fallstudie som metoden möjliggör dock granskning av den komplexitet som inbegrips i vad som motiverar människan att utföra ett specifikt beteende. Även om det detaljerade resultatet är begränsat till det specifika fallet kan det indikera samhälls- och grupptrender. Viktigt att poängtera är dock att samtliga individer som platsar i en grupp inte behöver följa dess generella mönster. De kategoriseringar som görs i denna studie skall därmed inte betraktas som konstanter. Likta andra mänskliga beteenden är källsorteringsbeteendet högst individuellt, men diverse omständigheter kan forma och prägla individer vilket gör det intressant att studera människor utifrån grupptillhörighet.



**Figur 3 Illustration över arbetsprocessen**

Arbetsprocessen hade en iterativ karaktär då de nya fynden ständigt analyserades med redan insamlade data och forskningsfrågorna finjusterades utefter fynden i datan. *Egenskapad illustrationen över studiens arbetsprocess.*

### 3.3. Dokumentanalys

Dokumentanalys används för att systematiskt granska eller evaluera redan existerande dokument (Bowen 2009). Bowen (2009) förklarar att likt andra kvalitativa metoder kräver dokumentanalys att data granskas och tolkas för att erhålla mening. Fördelen med att använda dokumentanalys som metod är att data inte skapats i ett forskningssyfte och därför är dess validitet hög (Bryman 2011:488-489).

För att analysera Miljöhusprojektet hölls ett möte med Jesper Månsson VD på Höganäshem där han förklarade projektet och tillhandahöll information i form av dokument och skriven text på mail, samt delgav kontaktuppgifter till andra på

Höganäshem för ytterligare frågor. Ekonomichef och Bostadschef på Höganäshem har tillhandahållit information via skriven text på mail samt via bifogade dokument i mail. Höganäs kommun har tillhandahållit dokument med information om hushållskonstellation, demografi samt inkomstnivå. Andra relevanta parter har även kontaktats via mail och tillhandahållit dokument och skriven information som är till grund för analysen. Att arbetet inkluderar områdenas inkomstnivå kan anses som onödigt eftersom jag endast studerar flerfamiljshus där samtliga fastigheter har tillgång till komplett sortering. Det innebär att det inte krävs någon extra ekonomisk utgift för att sortera sina sopor som vid platser där de boende måste återvinna sitt avfall vid återvinningsstationer. Men inkomstnivån är intressant eftersom det synliggör hur hushåll med olika ekonomiska förutsättningar löser samma problem och om de har olika uppfattningar/syn på avfall och avfallshantering, eller om de väljer att prioritera sina utgifter och tid olika vilket i sin tur påverkar avfallsmängder och källsorteringsgrad. Viktigt att poängtera är dock att man ska vara försiktig med att dra alltför starka slutsatser ifrån siffran för inkomstnivån eftersom det ej gick att få specifika siffror för fastigheterna.

Genom platsbesök på de olika områden har platserna studerats visuellt för att jämföra hur de skiljer sig åt. Genom dokumentation i form av fotografier och anteckningar av den fysiska miljön samlades data in på platserna. Kvantitativa data i form av avfallsmängder, avfallsabonnemang och rapporter från Avfall Sverige har NSR bistått med under arbetets gång. Denna data har bearbetats och sammanställts i Excel-filer för att kunna utforma tabeller och diagram för vidare analys. Dokumentationen består således av såväl kvantitativa och kvalitativa data. Studiens kvalitativa data har då det är möjligt om formaterats till kvantitativa värden i Excel-filer för att tydliggöra samband och avvikelser. Genom att sammanställa empirin i tydlig formation har data lättare kunnat analyserats och teman detekterats. Kvalitativa data i form av bilder och intryck (t.ex. lukt, ljusinsläpp, känslan av välvårdat) redovisas som skriven text i analysen, en del av bilderna redovisas visuellt för att stärka analysen.

### 3.4. Intervjustudie

Vid uppstarten av studien hölls en semistrukturerad intervju med Jesper Månsson VD på Höganäshem för att få bakgrund till Miljöhusprojektet och hur Höganäshem fungerar som verksamhet. Semistrukturerade intervjuer hölls även med Bengt Johansson Höganäshems bovärd och Asedin Hassan Höganäshems sopvärd. Intervjusvaren från Höganäshems verksamhetsaktörer ger en samlad bild av vad de boende i deras bestånd framhåller för problematik gällande avfallshanteringen då de har kontinuerligt utbyte med dem. Även återkommande

problem och generaliseringar om de olika områdena och dess hyresgäster erhöles. För att erhålla de boendes perspektiv har semistrukturerade telefonintervjuer utförts med åtta boende, där varje område representerats.

Eftersom semi-strukturerade intervjuer lämnar större utrymme för respondenterna att uttrycka sig och vidareutveckla sina svar valdes denna intervjuform till samtliga intervjuer. Bryman (2011:413-415) beskriver att semistrukturerade intervjuer lämnar stor flexibilitet till samtalet och att det är tillåtet att avvika från intervjuguiden så länge samtalet är inom ämnet för studien. Detta intervjuformat beskrivs fördelaktigt när det är respondentens egna uppfattningar och synsätt som ska undersökas. Då syftet med denna studie är att undersöka vad som påverkar hyresgästernas källsorteringsbeteende var det viktigt att de fick möjlighet att uttrycka sig fritt.

Samtliga intervjuer, förutom den vid uppstartsmötet med J. Månsson, har spelats in efter samtycke med respondenterna och likväl har anteckningar tagits. Valet av respondenter inför intervjustudien med de boende gjordes i samråd med bovärderna då möjligheten till intervjuer på plats hindrades på grund av den rådande pandemin. Urvalet av respondenter lämnades således helt till bovärderna med kravet att alla områden som inkluderas i studien skulle vara representerade, samt en önskan om att respondenternas demografi och hushållskonstellation skulle vara varierat. Tyvärr var bortfallet relativt stort. Enbart åtta av tjugo respondenter lyckades kontaktas och urvalet resulterade i att hälften av respondenterna var över 65 år. Frågor kopplat till den fysiska miljön på samlingsplatsen, attityder, hur de hanterar avfallet i hemmet, samt vad de anser är problematiskt med avfallshanteringen har ställts för att svara på de tre första frågeställningarna. Initialt ställdes även bakgrundsfrågor till respondenten om dennes ålder och hur många det är i hushållet, samt om några är barn. Då inkomstnivån erhöles av kommunen valdes denna aspekt att uteslutas från intervjustudien för det förväntades uppfattas för privat. Denna aspekt är därmed, till skillnad från demografi och hushållskonstellation, inte kopplad till individnivå och därför kan endast slutsatser kopplat till inkomstnivå dras utifrån data erhållen från dokumentanalysen.

Utöver intervjuer kopplade till fallstudien har även en kortare semistrukturerad intervju med Lee Antonsen produktutvecklare på Helsingborgshem (Helsingborgs allmännytt) genomförts. Då hon medverkat vid flertalet olika projekt för att öka källsorteringsgraden i deras bestånd anses hon därför som sakkunnig. Anledningen till inkluderingen av en sakkunnig i området källsortering för flerfamiljshus var eftersom den vetenskapliga litteraturen är bristfällig, samt för att undersöka om uppfattningarna kring svårigheter kopplat till källsortering för flerfamiljshus var likvärdiga även förbi Höganäs kommuns gränser. Urvalet var målinriktat (jmf. Bryman 2011:434) då Helsingborgs kommun profileras som en hållbar kommun, är nära geografiskt och för att NSR är renhållare där med. De olika intervjuguiderna finns att erhålla i Appendix 1.

### 3.5. Analys av data

För att analysera insamlade data användes analysmetoden *Qualitative Data Analysis* beskriven av Hjerm, Lindgren och Nilsson (2014). Metoden präglas av en iterativ karaktär eftersom grundpelaren är att ständigt jämföra nya data med redan insamlade data. Metoden är uppdelad i tre steg: kodning, tematisering och summering. Genom att först *koda* datan tydliggörs olika mönster och likheter i materialet. Kodningen gjordes i detta fall genom att skapa kategorier för de olika ämnen som berörts i den insamlade datan (artiklarna från teorigenomgången, dokumenten med fakta om Höganäshems avfallshantering och områdesfakta, samt de transkriberade intervjuerna). Initialt skapades en stor mängd koder som efter bearbetning kunde sammanfogas till övergripande *teman* (se tabell 1). De detaljerade koderna finjusterades genom att använda studiens teorier som ett ramverk, och tematiseringen tydliggjorde då hur kodade data från de olika källorna var sammankopplade. Även då de olika teman var relativt förutbestämda utifrån studiens syfte och frågeställningar gjordes en välgrundad kodning eftersom det är vid kodningen som mönster detekteras. Det är därmed viktigt att bryta ner texten i många enskilda koder för att undvika att eventuellt relevanta teman går oupptäckta för att koderna gjorts för grova. Då arbetet är av en iterativ karaktär tilläts även det teoretiska ramverket och studiens syfte och frågeställningar justeras då relevanta koder detekterades. Det är således den insamlade och analyserade datan som avgör i vilken riktning arbetet går. Till sist *summerades* datan där de olika teman utgör utgångspunkten för arbetets analys och utifrån analysen dras relevanta slutsatser (jmf. Hjerm et al., 2014).

**Tabell 1 Kodning och tematisering av data**

Uppställning över de viktigaste koderna detekterade i datan och hur de platsar in i de olika teman skapade från det teoretiska ramverket.

| Kod   |   | Tema                         |
|---|---|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barnfamilj</li> <li>• Tidskrävande arbete</li> <li>• Pensionär</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Van att kasta allt i samma sopa</li> <li>• Komprimering av avfall</li> </ul> | Vanor                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociala normer</li> <li>• Deskriptiva normer</li> <li>• Moral</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Värderingar</li> <li>• Kultur</li> <li>• Ung/gammal</li> </ul>               | Normer                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomiska incitament</li> <li>• Återkoppling till hyresgästen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information</li> <li>• Rapportering</li> <li>• Rättvisa</li> </ul>           | Styrmedel & motivationer     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uppfattning av miljöhuset</li> <li>• Tillgänglig plats i hemmet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flera fraktioner i hemmet</li> <li>• Tid</li> </ul>                          | Praktiska & fysiska aspekter |

## 4. Bakgrund

I detta kapitel presenteras relevanta delar ur de kommunala föreskrifterna för hur avfallshanteringen ska skötas i Höganäs kommun, därefter beskrivs Höganäshems avfallshantering mer i detalj.

### 4.1. Renhållningsordning, avfallsplan & avfallstaxa

Målsättningen för Höganäs kommuns renhållningsordning utgår från avfallshierarkins fem steg (förebygga avfall, återanvändning av produkter, materialåtervinning, annan återvinning och till sist bortskaffande), samt att sorteringen ska ske vid källan så långt det är möjligt (Höganäs kommun 2019). De kommuner som ingår i den regionala avfallsplanen har överlåtit det kommunala ansvaret för avfallshanteringen till NSR (NSR 2019). Detta betyder att NSR är renhållaren i Höganäs och ansvarar för insamling och transport av avfall inom kommunen. Det är fastighetsinnehavarens ansvar att tillhandahålla utrymme för sopsortering, vilket enligt föreskriften innebär åtskilda avfallsfraktioner för: matavfall, restavfall, returpapper, förpackningar av ofärgat och färgat glas, papper, metall, mjuk- och hårdplast, samt el- och elektronikavfall och batterier. Fastighetsinnehavaren är betalningsskyldig för renhållningen och eventuella överträdelser (Höganäs kommun 2019). Det är även fastighetsinnehavarens uppgift att avfallsabonnemanget, det vill säga antal kärl och tömning av dem, är tillräckligt stort för att tillgodose behovet av behållare och hämtningsintervall. Restavfallsfraktionen är den dyraste fraktionen eftersom detta avfall ej kan materialåtervinnas och går därmed emot målen *förebygga resursslöseri* och *avfall som en resurs* vilka NSR och de inbegripna kommunerna formulerat i den regionala avfallsplanen (NSR 2019). I kommunens avfallstaxa är avgifterna för insamling, transport, återvinning och bortskaffande av avfall stadgade (NSR 2020). Avfallstaxan i Höganäs är volymbaserad vilket innebär att kostnaderna för renhållningen är fast bunden till volymen av de kärl fastighetens avfallsabonnemang innefattar. För tömning av 370 liters kärl en gång i veckan kostar följande fraktioner årligen: restavfall 5640 kr, matavfall 4300 kr, återvinningsmaterial 1336 kr (NSR 2020; internt material Höganäshem).

## 4.2. Höganäshems avfallshantering


Höganäshem genomförde ett Miljöhusprojekt under första halvåret av 2018 där de tillsammans med gymnasieelever färgkodade avfallsfraktionerna i miljöhusen på området Kolonien. Sedan delades ut källsorteringskassar, med fack för olika avfallsfraktioner som var färgkodade på samma vis som i miljöhusen, ut till hushållen, totalt 126 stycken. Märkningar ovanför avfallsfraktionerna i miljöhusen och informationsblad till hushållen skickades ut på olika språk för att öka medvetenheten bland hushållen. Detta ansågs generera bättre sorterade sopor och har efter projektperioden genomförts i samtliga av Höganäshems 35 miljöhus.

En slutsats som drogs efter projektperiodens avslut var att det saknas incitament för hushållen att källsortera. Höganäshems VD och gymnasieeleverna menade att hushållens ansträngningar med att sortera soporna bättre inte genererade någon vinning för dem och Höganäshem valde då att utöver ovannämnda insatser även införa ett ekonomiskt styrmedel. Eftersom restavfallsfraktionen är den dyraste fraktionen för fastighetsägaren (NSR 2020) sjunker den totala avfallskostnaderna för miljöhusen om hushållen sorterar sitt avfall väl och därmed minskar mängden restavfall. Genom att exkludera kostnaderna för avfallshanteringen i den fasta hyran gjorde Höganäshem det möjligt för hyresgästerna att kunna påverka hyran genom hur de sorterar sitt avfall. Genom att dividera Höganäshems totala avfallskostnader för samtliga fastigheter med fastigheternas totala boyta kunde Höganäshem räkna ut en *tillgodokvot* som representerar den årliga genomsnittliga avfallskostnaden per kvadratmeter boyta för hushållen. Höganäshem använde den totala avfallskostnaden för år 2016, vilket var 2,1 miljoner kronor och den totala boytan som var 100 000 kvadratmeter och då blev ekvationen följande:  $2,1 \text{ Mkr/år} / 100\,000 \text{ kvm} = 21 \text{ kr/kvm}$ . Detta innebär att samtliga hushåll har en årlig tillgodokvot som motsvarar den individuella boytan multiplicerat med 21 kr. Tillgodokvoten är alltså olika för varje enskilt hushåll, större lägenheter har en högre tillgodokvot eftersom de har fler kvadratmeter boyta och mindre lägenheter har en mindre tillgodokvot för de har färre antal kvadratmeter boyta. Detta eftersom större lägenheter oftast består av större hushåll som mest troligen genererar större mängder avfall.

För att räkna ut den *verkliga* avfallskostnaden för hushållen har Höganäshem räknat på de årliga avfallskostnaderna för hushållens specifika miljöhus och dividerat det med hushållens boyta. Det är alltså avfallsabonnemanget kopplat till miljöhuset, det vill säga befintliga kärl och tömningen av dem, tillsammans med fastigheternas boyta som styr vilken avfallskostnad per kvadratmeter varje miljöhus har. För att göra kostnaderna för avfallshanteringen månadsvisa måste således den årliga avfallskostnaden divideras med tolv, här presenteras ett



exempel på hur den månadsvisa tillgodokvoten för en lägenhet på 68 kvadratmeter räknas ut:  $(21 \text{ kr} * 68 \text{ kvm}) / 12 = 119 \text{ kr}$ . Om källsorteringen sköts bra i det miljöhus som hushållet källsorterar i kan den verkliga kostnaden understiga tillgodokvoten och hushållen får därmed ett avdrag på sin hyra. Låt säga att lägenheten på 68 kvadratmeter hade varit anslutet till ett miljöhus där den årliga kostnaden ligger på 14 kr/kvm så hade den verkliga kostnaden för hushållets månadsvisa avfallskostnad sett ut såhär:  $(14 \text{ kr} * 68 \text{ kvm}) / 12 = 79 \text{ kr}$ . Detta genererar ett hyresavdrag på 40 kr i månaden eftersom tillgodokvoten på 119kr subtraheras med den verkliga avfallskostnaden på 79 kr ( $119 \text{ kr} - 79 \text{ kr} = 40 \text{ kr}$ ). Totalt blir det en besparing på 480 kr under ett år ( $40 \text{ kr} * 12 = 480 \text{ kr}$ ). Detta system innebär dock att det krävs en kollektiv insats av samtliga hushåll kopplat till miljöhuset för att sänka avfallskostnaderna och därmed sänka hyran. På bild 1 visas ett exempel på hur en hyresavi kan se ut för en hyresgäst i områden Kolonien där avfallskostnaderna synliggjorts.

|   |               |  |              |
|---|---------------|--|--------------|
|  |               | <b>Faktura</b>                                       |              |
|   |               | Datum 2020-02-11                                     | Fakturanr    |
|   |               | Hyresperiod 2020-03-01 - 2020-03-31                  | OCR          |
|   |               | Förfallodatum 2020-02-28                             |              |
| <b>Fastighetsbeteckning och adress</b>  |               |  |              |
| Kolonien 1  |               | Långarödsvägen 44 B                                  |              |
| Långarödsvägen 44 B, Höganäs  |               | 263 34 Höganäs                                       |              |
| <b>Specifikation</b>  |               |  |              |
| 17-009  | 3 rum och kök | Hyra bostad  | 5 575        |
|   |               | Avräkning avfallshantering                           | 23           |
|   |               | Förbrukning Avfallshantering 2019-12-01 - 2019-12-31 |              |
|   |               | Aktuell mätarställning 0 st                          |              |
|   |               | Föregående mätarställning 0 st                       |              |
| 17-P006   | P-plats       | Hyra P-plats   | 80           |
| 17-P021   | P-plats       | Hyra P-plats   | 80           |
| <b>Totalt</b>   |               |  | <b>5 758</b> |

**Figur 4 Hyresavi**

Exempel på hur en hyresavi kan se ut när Höganäshem synliggjort avfallskostnaden. I detta fallet får kunden ett tillägg på 23 kr för avfallshantering. *Bildkälla:* Internt material Höganäshem 2020.

För detta hushåll har en kostnad på 23 kr lagts till på den ursprungliga hyran. Detta innebär således att kostnaderna för avfallshantering i det miljöhus som hushållet sorterar i överstiger 21 kr per kvadratmeter (tillgodokvoten). För området Kolonien ligger den verkliga avfallskostnaden på 25,08 kr per kvadratmeter och denna lägenheten har en boyta på 68 kvm vilket ger följande ekvation:  $((25,08 \text{ kr} * 68 \text{ kvm}) / 12) - 119 \text{ kr} = 23,12 \text{ kr} \approx 23 \text{ kr}$ .

Kolonien har minskat dess avfallskostnad per kvm efter uppbyggnaden av miljöhusen och införandet av det ekonomiska styrmedlet 2018, se tabell 2. Höganäshem beskriver att kostnaderna ökat under 2020 eftersom det tillkommit hämtning av batterier och småel i miljöhusen.

**Tabell 2 Koloniens avfallskostnad**

Uppställning över utvecklingen av avfallskostnaden i området Kolonien mellan åren 2016 till 2020.

| År   | Årskostnad | Boyta m <sup>2</sup> | Kr/m <sup>2</sup> /år |
|------|------------|----------------------|-----------------------|
| 2016 | 254 143 kr | 8792 m <sup>2</sup>  | 28,91 kr              |
| 2017 | 263 208 kr | 8792 m <sup>2</sup>  | 29,94 kr              |
| 2018 | 216 326 kr | 8792 m <sup>2</sup>  | 24,60 kr              |
| 2019 | 213 077 kr | 8792 m <sup>2</sup>  | 24,24 kr              |
| 2020 | 220 528 kr | 8792 m <sup>2</sup>  | 25,08 kr              |

Området Sjöcrona anslöts till det ekonomiska styrmedlet i mars. Höganäshem planerar att ansluta resterande hushåll till det ekonomiska styrmedlet löpande under 2020. På grund av att inget automatiserat kalkyleringsverktyg har hittats för att beräkna de specifika avfallskostnaderna har Höganäshem inte kunnat införa detta system på samtliga hushåll.

#### 4.2.1. Områdesfakta

I tabell 3 presenteras hushållskonstellation, generell åldersfördelning och inkomstnivå för de fem olika områden inkluderande i studien. Inkomstnivån på områdena räknas i medianen för hushållet. Inkomstnivån utgår från medianen för hushållets sammanräknade förvärvsinkomster. Denna information har inte kommunen på fastighetsnivå, utan siffrorna gäller det statistikområde som respektive fastighet tillhör. Siffran kan till exempel bli högre om fastigheten ligger i ett statistikområde som domineras av villor. Medianvärdet för inkomster för samtliga hushåll i Sverige år 2014 var 335 000 kr (SCB 2016).

I tabell 4 presenteras de olika områdenas totala avfallsmängder och utifrån denna siffran hur mycket avfall varje hushåll ger upphov till för lättare jämförelse, samt hur stor andel fraktionen restavfall/avfall utgör av totala antal liter avfall och avfallskostnaden per kvadratmeter i områdena. För specifik områdesinformation

<sup>s</sup> Den intjänade lönen och erhållet bidrag för hushållet. <https://www.verokampus.fi/sv/for-lararen/forvarvsinkomster/>

finns stapeldiagram över respektive områdes demografi i Appendix 2 och avfallsabonnemangen i Appendix 3.

**Tabell 3 Områdesfakta**

Tabell över de fem områdenas hushållskonstellation uppdelat i procent barnfamiljer, ensamhushåll, partnerhushåll, generella åldersfördelning, samt områdenas inkomstnivå.

| Område      | Barnfamiljer | Ensamhushåll | Partnerhushåll | Dominerande åldersgrupp | Inkomstnivå för området |
|-------------|--------------|--------------|----------------|-------------------------|-------------------------|
| Kolonien    | 44 %         | 38 %         | 18 %           | Jämnt upp till 60 år    | 226 596 kr/år           |
| Sjöcrona    | 24 %         | 53 %         | 23 %           | 20 – 45 år              | 392 209 kr/år           |
| Diana/Orion | 26 %         | 64 %         | 10 %           | Aningen fler >45        | 394 917 kr/år           |
| Sälgen      | 0 %          | 59 %         | 41 %           | <70 år                  | 228 463 kr/år           |
| Telefonen   | 45 %         | 43 %         | 12 %           | Jämnt upp till 60 år    | 359 985 kr/år           |

**Tabell 4 Avfallsfakta**

Uppställning över hur de olika områdena skiljer gällande avfallsmängder och andelen restavfall. Beräkningarna består av kärlvolymer räknat från avfallsabonnemangen, exklusive miljöfarligt avfall och trädgårdsavfall. Avfallskostnaden per/kvm är inklusive miljöfarligt avfall och trädgårdsavfall.

| Område      | Totalt antal hushåll | Total volym avfall per år | Årlig avfalls volym/hushåll | Andel restavfall | Avfallskostnad kr/kvm |
|-------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------|
| Kolonien    | 126                  | 1 152 060 liter           | 9143 liter                  | 54 %             | 25,08 kr              |
| Sjöcrona    | 136                  | 937 300 liter             | 6892 liter                  | 55 %             | 21,77 kr              |
| Diana/Orion | 45                   | 336 960 liter             | 7488 liter                  | 46 %             | 22,05 kr              |
| Sälgen      | 30                   | 199 940 liter             | 6665 liter                  | 34 %             | 18,13 kr              |
| Telefonen   | 46                   | 702 520 liter             | 15 272 liter                | 49 %             | 30,93 kr              |



## 5. Analys

I detta kapitel presenteras analyserade data insamlad från fallstudien. Den vetenskapliga forskningen från teorikapitlet används för att påvisa hur studien utmärker sig, samt då resultaten stämmer överens med tidigare forskning.

### 5.1. Vanor

Samtliga av de intervjuade i studien angav att de hade för vana att källsortera sitt avfall. De flesta menade till och med att de källsorterade i så hög utsträckning att de inte kan förbättra den. Det kan därför antas att de skulle klassas sig själva som expert-återvinnare enligt Nolans (2015) klassificering. Anmärkningsvärt är att skillnaderna mellan USA och Sverige är inte tillräckligt stora för att majoriteten av de svenska invånarna skulle kunna klassas som expert-återvinnare då Nolan (2015) menar att majoriteten av USA:s invånare klassas som delvisa-återvinnare och 35 % av hushållsavfallet återvinns i USA (EPA u.å) och 46 % återvinns i Sverige (Eurostat 2018). Enligt plockanalyserna från Envir (2018a & b) följer dessutom Höganäs det nationella medeltalet och cirka 60 % av avfallet som slängs i restavfall skulle kunna återvinnas på annat sätt. Det går även att utläsa från tabell 3 att restavfallsfraktionen utgör runt 50 % av det totala antalet liter slängt avfall för alla områden förutom Sälgen. Det är därmed skäligt att anta att de intervjuade respondenterna överskattar sin egen prestation, alternativt att urvalet inte är representativt för områdena.

Huruvida barnfamiljer har för vana att sortera hushållsavfall alternativt att barnen i familjen får i uppdrag att slänga soporna men misslyckas med sorteringen var ett ämne som kom på tal under vissa intervjuer med de boende men framförallt under intervjuerna med verksamma i Höganäshem. B. Johansson, bovärd på Höganäshem, beskrev att miljöhusen inte är anpassade för barn vilket gör att de har svårt att nå upp till kärlets öppning. Han menade även att barnen inte orkar lägga ner tid på att stå i miljöhuset för att sortera avfallet och att de då istället lägger avfallet osorterat på golvet. Både A. Hassan, sopvärd på Höganäshem, och J. Månsson, VD på Höganäshem, beskrev liknande problem gällande vana att låta barnen slänga sopor.

“Tyvärr skickar man ut sina barn, tror jag, att slänga sopor och dom går bara rakt in och släpper det på golvet.” citat B. Johansson.

Pedersen och Manhice (2020) menar att den avgörande faktorn för barnfamiljers avfallshandling är den extra tid det tar för att källsortera avfallet. Eftersom barnfamiljer ofta har många andra vardagliga rutiner menar Pedersen och Manhice (2020) att det inte finns tillräckligt mycket tid över till källsorteringen för att den ska genomföras på bästa möjliga vis. Knussen och Yule's (2008) fann att det framförallt var de yngre personerna som angav att de inte källsorterat på grund av att de inte hade för vana att göra det. De yngsta deltagarna i deras studie var dock 16 år vilket innebär att de mest troligen inte har samma fysiska hinder till att återvinna avfallet som barnen vilka de verksamma i Höganäshem syftar till. Men det är en intressant lärdom att det tar tid för att bygga upp en vana och därför kan man anta att det är viktigt att involvera barnen och lära dem rätt i tidig ålder. Även Ojala (2008) förespråkar främjandet av vanor i tidig ålder för att motverka att andra mindre miljövänliga får fäste.

L. Antonsen, verksam i Helsingborgshem, berättade att många avfallsprojekt hon varit delaktig i haft fokus på att involvera barnen mer då hon hävdar att de i sin tur kan influera hela hushållets vanor om de lär sig rätt. Hon berättade om ett projekt där barnen i området hjälpt till att skapa bilder på vilket avfall som ska slängas i vilken fraktion vilket gjorde att miljöhusen blev mer personliga och färgglada, se figur 5 och 6. Detta projektet beskrevs utöver kunskapsöverföring



**Figur 5 & 6 Barns målningar i miljöhusen**

Helsingborgshems projekt för att förbättra miljön och uppfattningen av miljöhusen. Bildkälla L. Antonsen.

till barnen även haft en positiv inverkan på uppfattningen av miljöhusen och hanteringen av det bland de boende i området. Genom att involvera barnen i tidig ålder menar L. Antonsen att de lär sig att avfall är en resurs och inte skräp vilket kommer påverka deras sätt att hantera avfall i framtiden.

En förväntad trend var att områdena med större andel barnfamiljer genererade mer avfallsmängder per hushåll (se tabell 3). Eftersom hushåll med barn oftast består av fler individer kan avfallsmängderna antas öka för dessa hushåll. Dock var området Telefonen speciellt utmärkande gällande avfallsmängder. Varje hushåll i detta område gav upphov till ca 15 272 liter avfall årligen vilket enligt Avfalls Sveriges (2011 & 2013) beräkningsmetod för volymvikter motsvarar cirka 1500 kilo avfall per hushåll. Varje svensk gav upphov till 434 kg hushållsavfall år 2018 vilket kan antas lägre än vad den genomsnittliga hyresgästen i området Telefonen ger upphov till. Den stora mängden avfall kan även antas korrelera till att inkomstnivån för detta område ligger över det nationella genomsnittet (se tabell 2). Beräkningsmetoden för volymvikter genererar dock inte en exakt siffra, utan bör betraktas som en ungefärlig uppskattning av avfallsmängdernas vikt. Mer förvånande var att varken Telefonen eller Kolonien, vilket är områdena med flest barnfamiljer, var det område med högst andel restavfall av den totala avfallsvolymer av de analyserade områdena (se tabell 3). Detta bör indikera att hushållen i dessa områden anstränger sig för att källsortera sitt avfall och enligt fynden från Pedersen och Manhice (2020) kan de miljömässiga värderingarna därmed antas vara högre för området Telefonen. Eftersom området Kolonien även påverkas av ett ekonomiskt styrmedel, vilket hushållen i Pedersen och Manhice (2020) undersökning inte gjorde, blir det svårare att anta att de korrelerar på samma vis. Fynden att området Sälgen hade bäst källsorterat avfall (se tabell 3) överensstämmer även med Pedersen och Manhice (2020) teori om att den tillgängliga tiden till källsortering är betydande. Då nästintill samtliga i området Sälgen har en ålder som överstiger 70 år kan det antas att nästintill alla är pensionerade och då bör de ha mer tid över att tillägna åt källsortering. J. Månsson, B. Johansson och A. Hassan beskrev även att området Diana/Orion var det mest problematiska gällande avfallshanteringen. Det framkom att de syftade på renhållningen av miljöhuset samt att de boende var slarviga med att komprimera avfallet. Diana/Orion är det område med högst inkomstnivå av de fem studerade områdena (se tabell 3), vilket kan innebära att hushållen i detta område spenderar mer tid åt sitt arbete. Utifrån det antagandet blir det uppenbart att hushållen har mindre tillgänglig tid kvar åt källsorteringen än exempelvis hushållen i Sälgen. Då komprimeringen av avfallet tar extra tid jämfört med att kassera förpackningen som den är, kan avsaknaden av tillgänglig tid vara en rimlig förklaring till varför hushållen i Diana/Orion inte utför källsorteringen korrekt.

## 5.2. Normer

Sociala normer visades under intervjuerna med de boende vara mer påtagliga hos de äldre respondenterna (65+). De beskrev att de källsorterar sitt avfall för att det förväntas av dem, medan de yngre hyresgästerna istället påverkas mer av de moraliska normerna och angav hållbarhets- och miljöargument till varför de väljer att källsortera sitt avfall. Tidigare forskning av Ojala (2008) har påvisat att den äldre generationen i Sverige är mer villiga att följa myndigheters order medan de yngre generationerna vill grunda sina beslut på kunskap och personliga värderingar. Denna typ av trend förmedlade även de verksamma i Höganäshem då de beskrev att det är en tydlig skillnad på mentaliteten hos de yngre och äldre hyresgästerna. Plikt känslan och viljan att göra rätt för sig beskrevs betydligt starkare hos de äldre hyresgästerna medan de yngre beskrevs ha ett mer individualistiskt tänk, vilket även bekräftades under intervjuerna med de boende.

“Jo jag tycker det är min uppgift liksom, att göra det.” citat boende 65+

“Vi försöker tänka på vår miljö, värna om vår miljö.” citat boende 35 år

Både äldre och yngre menade dock att det var bra för miljön att källsortera. Det kan även antas att den generella sociala normen är att källsortera eftersom det gjordes i samtliga bestånd, men som Nolan (2015) beskriver har olika individer olika acceptans av källsorteringsbeteende ofta beroende på hur väl de utför det själva. Utifrån intervjuerna kan det antas att acceptansen av sämre källsorteringsbeteende blir lägre då hushållen även är kopplade till det ekonomiska styrmedlet eftersom dessa respondenter förmedlade större frustration över misskötseln av källsorteringen än övriga respondenter.

”Det är ju inte så kul, man blir lite låg [när andra missköter källsorteringen].” citat boende 33 år, utan ekonomiskt styrmedel

”[Jag] Bli frustrerad. Vi andra gör ju det (källsorterar), varför ska inte andra göra det?” citat boende 65 +, med ekonomiskt styrmedel

För att undersöka hur hyresgästerna påverkades av den deskriptiva normen frågades huruvida de blir påverkade när grannar inte källsorterar eller att de gör det fel. Samtliga svarade att det inte influerar deras eget beteende men att det väckte negativa känslor hos dem. Den deskriptiva normen påvisades i detta avseende därmed icke relevant på respondenternas beteende.



”Nej, jag sorterar som man ska och det gör jag lätt. Jag skulle aldrig börja slarva. Finns det regler så följer jag dem, det är ingen svårighet för mig.”  
citat boende 65 +

”Det påverkar inte mig [när andra missköter källsorteringen], jag är van vid att sortera så jag är säker i det” citat boende 35 år

Det blir tydligt att de yngre respondenterna stämmer mer överens med den vetenskapliga forskningens slutsatser (Bratt 1999; Botetzagias, Dima & Malesios 2015; Viscusi, Huber & Bell 2011; Ojala 2008) då det framförallt var de moraliska normerna som influerade återvinningsbeteendet. Den yngre befolkningen beskrevs både av J. Månsson och de äldre hyresgästerna som individualister som agerade mer efter deras egen vilja och värderingar, och det är mest troligen därför de sociala normerna har mindre inverkan på beteendet och de moraliska större.

Ytterligare försök att påverka de moraliska normerna utöver information kan vara insatser för att vidga vad som inryms i de personliga moraliska normerna. I ett av projekten L. Antonsen varit med och genomfört i Helsingborgshems bestånd försökte dem genom att sätta upp bilder på fastighetsskötaren i miljörummen beröra hyresgästernas moraliska normer, se figur 7. L. Antonsen beskrev denna insats som lyckad då fastighetsskötarna hade förmedlat att hyresgästerna inte stökade ner på samma sätt som innan i miljörummen. Genom att göra fastighetsskötaren mer personlig för de boende inbegrips hen i de boendes moraliska koder och större hänsyn kommer mest troligen tas till dennes arbete. Eftersom Höganäshem har problem med hyresgästernas renhållning av miljörummen, speciellt i området Diana/Orion, hade denna insats möjligtvis kunnat få dem att inse att deras oreda leder till extra arbete för en annan.

Eftersom Höganäshem anställt en sopvärd, A. Hassan, som tillbringar mycket tid i de olika områdena för att (framförallt) hantera miljöhusen kan det förmodas att han enbart genom att synligt utföra sitt arbete påverkar de boendes moraliska normer. Eftersom det blir tydligt för de boende att A. Hassan måste åtgärda deras fel om de missköter sig kan det antas att de anstränger sig mer för att underlätta hans arbete. Dock är det inte alla boende som slänger sina sopor under dagtid och då hade en bild och uppmuntrande text likt den som Helsingborgshem installerat i sina miljöhus (se figur 7) fungerat på liknande sätt.



**Figur 7 Bild på fastighetsskötare i miljöhuset**

Genom att sätta upp en bild på fastighetsägaren i miljöhuset förbättrades skötseln i miljöhuset.  
*Bildkälla: L. Antonsen.*

### 5.3. Styrmedel & Motivationer

Den svenska lagstiftningen gällande avfallshantering påverkar inte hushåll i flerfamiljshus eftersom det är fastighetsägaren som drabbas då lagen inte följs. I 24 a och c §§ Avfallsförordningen (SFS 2011:927) är det stadgat att alla som ger upphov till förpackningsavfall/returpapper ska sortera ut det men eftersom det inte utförs någon tillsyn på individnivå drabbas inte hyresgästerna. Bestämmelserna i 24 e § Avfallsförordningen (2011:927) om att fastighetsägaren är skyldig att underlätta insamling av förpackningsavfall och returpapper, har i sin tur rättsliga och ekonomiska påföljder få vid överträdelser eller felsortering av avfall, beslutade om i renhållningsordningen och avfallstaxan (Höganäs kommun 2019; NSR 2019). Detta innebär att lagstiftningens ekonomiska styrmedel avfallstaxan enbart angår fastighetsägaren och därmed saknar hushåll i flerfamiljshus ett tydligt incitament till att källsortera. J. Månsson förklarar att då hushållen missköter avfallshanteringen är det Höganäshem som får betala de avgifter som tillkommer. Han beskriver att det saknas en tydlig koppling för hyresgästerna att avfallshanteringen kostar pengar, speciellt när den missköts.

### 5.3.1. Ekonomiska styrmedel

Bevisligen har det ekonomiska styrmedlet minskat avfallskostnaderna i området Kolonien, se tabell 1. Dock infördes det ekonomiska styrmedlet senare samma år som de renoverat miljöhusen och arbetat med informations spridning i området vilket gör det svårt att särskilja hur mycket av kostnadsminskningen mellan år 2017 och 2018 som var tack vare det ekonomiska styrmedlet och hur mycket som var tack vare informationsspridning eller de fysiska åtgärderna. Men eftersom kostnaderna fortsatt sjönk till år 2019, men inte i lika stor utsträckning, kan det antas att det ekonomiska styrmedlet fortsatt motivera de boende. Detta stämmer överens med Hages et al. (2008) fynd som tydligt indikerar att ekonomiska styrmedel ger effekt på människors avfallshantering. J. Månsson förklarar att han tror att Höganäshems ekonomiska styrmedel hade fungerat ännu bättre om avfallstaxan i Höganäs kommun var viktbaserad. Eftersom den volymbaserade avfallstaxan utgår från ett statistiskt schema (avfallsabonnemanget) får fastighetsägaren betala lika mycket per hämtning oavsett om kärnen är fulla eller halvfulla. Likt Bisailon et al. (2009) och Hage et al. (2018) menar J. Månsson att en viktbaserad avfallstaxa hade genererat en snabbare återkoppling till hyresgästerna eftersom avfallskostnaden hade varit i direkt relation till avfallsmängderna istället för avfallsabonnemangens kärnvolym, och därmed hade kostnaderna varierat från månad till månad beroende på hur mycket avfall som slängs. För att kostnaderna ska kunna sänkas för hyresgästerna i ett volymbaserat system måste Höganäshem ändra avfallsabonnemanget. Om avfallsabonnemanget är fel dimensionerat, det vill säga att exempelvis restavfallsfraktionen blir överfull innan tömning, debiterar renhållaren en extra avgift för det samt om extratömningar behövs. Detta medför att fastighetsägaren måste observera att kärnen inte fylls under en längre period innan de ändrar avfallsabonnemanget. Detta förhindrar därmed den direkta responsen på beteendeförändringen och den kortsiktiga belöningen i form av minskade avfallskostnader för hyresgästerna. Som Ouellette och Wood (1998) beskriver, försvåras skapandet av nya vanor när beteendet saknar kortsiktiga belöningar eftersom människan behöver bekräftelse på att handlingen faktiskt bidrar till ändamålet eller välbefinnandet.

Den största problematiken med det ekonomiska styrmedlet som hyresgästerna, vilka omfattades av det, upplevde var att det är kopplad till hela fastigheten. Eftersom respondenterna upplevde sig själva som duktiga sorterare menade de att de fick betala extra hyra för att andra i området inte skötte sig. De förklarade vidare att de inte trodde att alla i fastigheten brydde sig om kostnaderna som uppstår och att de kommer fortsätta att inte källsortera oavsett om kostnaden stiger. Det är framförallt problematiken med att individualisera kostnaderna som försvårat för forskare att undersöka hur ekonomiska styrmedel kopplat till avfallshanteringen kan appliceras till flerfamiljshus (Hage et al. 2008). Eftersom det är svårt att göra kostnaderna individuella drabbas individerna som

anstränger sig mest av det kollektiva handlandet medan de som gör minst gynnas av det. Detta väckte frustration hos respondenterna, men trots det menade två av tre (vilka omfattas av det ekonomiska styrmedlet) att det ekonomiska styrmedlet var ett bra initiativ av Höganäshem och att de hoppades på att det kommer få fler att tänka över sin avfallshantering.

”Varför ska vi betala för det? Men liksom varför ska vi ha en sådan kostnad, det har vi ju inte haft innan? Det har ju ingått i hyran. Vi som källsorterar åker ju på den betalningen också... Varför ska vi som sköter oss och källsorterar bli lidande för att andra inte gör det?” citat boende Kolonien

”De som inte vill sortera bryr sig inte om kostnaden.” citat boende Kolonien

”För vår del så kan vi inte göra mer än vi gör. Och vill sen inte andra sköta det så får jag lida med.” citat boende Sjöcrona

När respondenterna vilka inte omfattades av det ekonomiska styrmedlet fick frågan om de trodde att fler skulle källsortera om det genererade en lägre hyra var många tveksamma oberoende av vilket ekonomiskt område de tillhörde. Efter vidare diskussion frågades hur stor de trodde att hyresavdraget hade behövt vara om det skulle motivera fler att källsortera och då angav samtliga ett betydligt högre avdrag än vad det faktiska styrmedlet hade kunnat generera. Detta är intressant eftersom respondenterna vilka omfattades av det ekonomiska styrmedlet beskrev att tillägget de fått för avfallshanteringen var betydande för dem, vilket i dessa fall varierade mellan 8 kr till 24 kr. Även om detta initialt låter märkligt stämmer det överens med fynden från Vining, Linn och Burdge (1992) studie där de fann att ekonomiska incitament kopplat till avfallshantering visades mer betydande i de områden där det används. Viktigt är också att poängtera att det framkom under intervjuerna att avgiften för avfallshanteringen även fungerade som en motivering för hyresgästerna vilka omfattas av det. Eftersom de visste att hyran kunde sänkas om avfallshanteringen sköts bättre och höjas om de slarvar blev den relativt låga summan trots allt ett tydligt incitament för hyresgästerna.

### 5.3.2. Informativa styrmedel

Kulturella variationer var ett ämne som dök upp i nästan varje intervju. Språkförbristningar antogs vara ett av de största hindren trots att Höganäshem infört sorteringsdekaler på tre olika språk i miljöhusen. De boende menade att personer med annan kulturell bakgrund även kan vara vana vid ett annat system

och därför kan ha svårt att veta vilka regler som ska följas, medan vissa menade att de helt enkelt inte brydde sig om källsorteringen. B. Johansson och L. Antonsen förklarar att många (oavsett kulturell bakgrund) inte tar sig tiden till att läsa vad som står skrivet på de olika dekalerna i miljöhusen vilket gör att informationen inte når ut. Deras teorier bekräftades under intervjuerna med de boende då en del av respondenterna föreslog att Höganäshem kunde sätta upp information på olika språk i miljöhusen för att bättre nå ut till hyresgästerna, vilket Höganäshem redan gjort i samtliga miljöhus. L. Antonsen tror att det måste göras övertydligt i miljöhusen för att undvika felsortering. Hon förespråkar ett tydligt formspråk istället för skriven text och då framförallt bilder som tydligt förklarar vad som får slängas i de olika fraktionerna. Hon menar att ett sådant formspråk är universellt och lättbegripligt vilket skulle minska osäkerheten vissa upplever i miljöhusen.

Rousta et al. (2015) studie kunde även påvisa att det spelar roll var informationen finns tillgänglig. De kunde visa att felsorteringen av matavfall minskade med 70 % då sorteringsdekalerna införts på matavfallsbehållarna i hemmen. Eftersom sorteringen av matavfall sker redan i hemmet menade Rousta et al. (2015) att det är där informationen om vad som ska ingå i fraktionen gör nytta. Höganäshems sopvärd A. Hassan förklarar att han delat ut informationsbladen på de olika språken till många boende i de olika områdena för att de ska kunna använda dem som en lathund när de källsorterar eftersom många kan vara osäkra i början. Men framförallt förklarar han och B. Johansson att det som troligtvis gjort störst skillnad är att A. Hassan tillbringat mycket tid i områdena där källsorteringen varit bristfällig för att på plats kunna informera hyresgästerna om hur källsorteringen ska skötas när han sett att folk misskött den. Eftersom många hushåll i området Kolonien kommer från arabiskt talande länder och A. Hassan har språkkunskaper i arabiska har han kunnat hjälpa många av de boende med språkförbristningar att förstå varför och hur de ska källsortera, samt förmedla att deras källsorteringsbeteende har en påverkan utöver dem själva.

”Jag tror nog att det (källsortering) kan var en sån grej att... det finns olika kulturell syn på hur noggrant det ska vara. Vi i Sverige har nog en rätt så trevlig syn på det... att det ska återvinnas... I England... hade man den tanken att det var någon annans jobb...” citat boende 33 år

”Kolonien var i särklass sämst innan men det är långt ifrån sämst nu. Det är dels pengan (ekonomiska styrmedlet) men framförallt Assedin (sopvärden) som varit ute och lagt ner jättemycket jobb där och pratat med de boende.” citat B. Johansson

”Jag ser ofta när människor kastar fel och då går jag fram och pratar med dem och förklarar att de tjänar på att kasta rätt.” citat A. Hassan

Det framkom även under intervjuerna med de boende att många hade dålig kunskap om varför man egentligen ska källsortera samt att de inte visste vad som hände med det sorterade avfallet. En av orsakerna till att människor känner ambivalens till källsortering menar Ojala (2008) är att de saknar specifik information om varför det är viktigt för miljön att källsortera. Ojala (2008) menar att det inte är tillräckligt att hävda att det är bra för miljön, dagens individualiserade samhälle kräver mycket information för att människor ska kunna forma välgrundade argument och personliga värderingar till utförandet av handlingar. Specifikt för källsortering är även att det finns mycket missförtroende för att verksamhetsaktörerna behandlar avfallet korrekt (Ojala 2008; Pedersen & Manhice 2020). T. Jörgensen avfallsstrateg på NSR (personlig kommunikation 4 februari 2020) bekräftar att så är fallet även i Skåne. Hon beskrev att en av de största utmaningarna för avfallsbranschen är att folk misstror att de som verksamhet hanterar avfall korrekt. En vanlig missuppfattning är att allt avfall, sorterat som osorterat, bränns tillsammans. Pedersen och Manhice (2020) menar att människor måste lita på avfallssystemen för att de ska vilja lägga ner tid på källsorteringen.

”Höganäshem skulle bli sura [om jag inte sorterar mitt avfall]. Jag kan inte så mycket om det där. Vissa säger ju att de ändå tömmer allt på samma ställe, så jag vet inte hur stor skillnad det gör.” citat boende 33 år.

”Ja det är väl att det... ja... Jag vet kanske inte riktigt (vad som händer om hushållet slutar sortera sitt avfall).” citat boende 22 år

Det kan därför antas att NSR likt andra aktörer i källsorteringsbranschen (se exempelvis Panta Mera 2020) måste arbeta för att förmedla processerna i verksamheten och vilken miljönytta det medför. Det kan förmodas att om NSR synliggör de olika delarna av avfallshanteringen och dess kostnader kommer verksamhet uppfattas mer transparent och därmed uppnås större förtroende hos allmänheten. För som Ojala (2008) beskriver kräver dagens samhälle mer information då individerna vill kunna grunda sina beslut på fakta. Därför är arbetet med informationsspridning viktig, speciellt för ett företag som arbetar i en bransch med mycket missförtroende. Eftersom NSR enbart samlar in förpackningsavfall från fastigheter kan det krävas att de samarbetar med FTI<sup>9</sup> eller TMR<sup>10</sup> för att kunna förmedla hur mycket sorterat avfall som samlats in och behandlats. J. Månsson använde el-fakturor som ett exempel för att tydliggöra

<sup>9</sup> Förpacknings & tidningsinsamling, är ett icke vinstdrivande företag i återvinningsbranschen vilka har i uppdrag att samla in avfallet vilket inryms av producentansvaret.

<sup>10</sup> Tailor-made responsibility, är likt FTI ett företag i återvinningsbranschen vilka har i uppdrag att samla in avfallet vilket inryms av producentansvaret.

vilken form av detaljerad information han önskar att avfallsfakturorna ska bestå av. Han menar att det på en el-faktura är tydligt visat vad som utgör den statiska kostnaden, nätkostnaden, och den rörliga kostnaden, den förbrukade elen, samt att de varje år kan få en sammanställning över hur användningen fluktuerat från månad till månad. J. Månsson förmedlade en önskan att avfallsfakturorna skulle synliggöra hur mycket av kostnaden tömning och transport samt behandlingen av de olika fraktioner utgör. Genom att addera statistik om insamlingsmängder vid årsslut och vilken miljönytta det bidragit med kan det även fungera som en motivering för att öka källsorteringsgraden till nästa år.

## 5.4. Praktiska & fysiska aspekter

Samtliga intervjuade upplevde att det var enkelt att sortera avfallet i miljöhusen. Det som de flesta angav som problematiskt med källsortering var att det krävs mycket plats i hemmet och att det kan bli stökigt, vilket är de vanligaste negativa effekter som beskrivs kopplat till källsortering (Vining, Linn & Burdge 1992; Ando & Gosselini 2005; Barr, Ford & Gilg 2003; Ojala 2008; Bernstad 2014; Pedersen & Manhice 2020). Många av respondenterna, oavsett ålder, inkomstnivå eller hushållskonstellation, hade för vana att sortera avfallet i olika behållare redan i hemmet och upplevde att det var ett smidigt sätt att sköta avfallshanteringen. De beskrev att det var ett enkelt sätt för dem att spara tid, vilket Pedersen och Manhice (2020) fann var en nyckelvariabel i hur väl hushåll sorterar avfall.

”Jag har sån källsortering uppe så jag slänger papper för sig, plats för sig o matrest o allt sånt för sig. Det tycker jag sparar tid ute i miljöhuset, så då är det bara att slänga det i rätt fraktion där ute.” citat boende 22 år

”Jag har tre kassar, en kass för plast, en kass för tidningar, en kass för kartonger, mjölkpaket och sånt. Sen har vi i vaskskåpet för hushållsavfallet, restavfall och plåt.” citat boende 65 +

Genom att utföra separationen av de olika avfallsfraktionerna redan i hemmet behöver inte bortförskaffandet av avfallet i miljöhusen ta längre tid för återvinningsmaterial än vad det tar för restavfall och matavfall. Då allt avfallet som uppstår i hemmet på ett eller annat sätt måste mellanlagras antingen i en gemensam behållare för återvinningsmaterial, separata fraktioner eller kastas som restavfall kan det antas att den initiala handlingen i beteendemönstret för källsortering utförs oavsett om avfallet sorteras eller inte (möjligtvis att vissa förpackningar behöver sköljas innan sorteringen). Det kan därför antas att det är

viktigt att ha tillgång till samtliga fraktioner på ett och samma ställe för att undvika att sorteringen av avfallet upptar extra tid och den lättast tillgängliga fraktionen väljs istället (vilket ofta är restavfall). I studien av Bernstad (2014) blir det tydligt att källsorteringen ökar när en separat insamlingsbehållare för fraktionen införs i anslutning till övrigt avfall. Det är dock oundvikligt att den initiala handlingen för källsorteringsbeteendet upptar extra tid för den typen av förpackningsavfall som består av en kombination av olika material. Denna typ av förpackningar fann Pedersen och Manhice (2020) orsakade känslor av att det upplevs meningslöst att lägga ner tid på källsorteringen eftersom producenter försvårar handlingen och då bör det inte vara särskilt betydande. Det var även denna typen av avfall som en del av respondenterna under intervjuerna, samt J. Månsson, beskrev att de källsortera mindre eftersom dem är besvärliga att separera.

”Kuvert med bubbelplast i [är besvärliga att källsortera], det är liksom papper utanpå och bubbelplast inuti. Dem hade jag väl kunnat vara lite bättre att separera på, men annars så går dem i resten. För det är liksom inte helt hundra nått [av materialen].” citat boende 33 år

De verksamma i Höganäshem samt L. Antonsen, beskrev de boendes uppfattning av miljöhusen som mycket viktig för att öka källsorteringsgraden. De verksamma i Höganäshem förklarade att detta var en av anledningarna till att de anlitar sopvärdarna. B. Johansson hävdar att det är en avgörande faktor med ett rent och fräscht miljöhus för att de boende ska kunna tänka sig att spendera tid i det för källsortering. Även L. Antonsen beskrev att hon medverkat i diverse projekt för att förbättra upplevelsen vid insamlingsplatsen och att de flesta projekten erhållit positiv respons från de boende i områdena.

Diana/Orinons miljöhus beskrevs som det mest problematiska av Höganäshems bovärd, sopvärd och VD. Intressant är att avfallskostnaden är lägre för detta område än för Kolonien samt att procenten restavfall av den totala volymen avfall är den näst lägsta av de studerade områdena. Som tidigare redovisat, hänvisade aktörerna på Höganäshem framförallt på att de boende i detta område var slarviga med renhållningen i miljöhuset, att mycket grovavfall ställdes i miljöhusen, samt att de boende var dåliga på att komprimera förpackningarna. Detta beskrev få till följd att sopvärden spenderar mycket av sin tid på detta område för att åtgärda felen, vilket då kan vara en anledning till varför detta område inte utmärker sig när den kvantitativa datan studerats. För de andra områden utöver Diana/Orion beskrevs även där att det största problemet med miljöhusen vara att det slängs mycket grovsopor i dem av boende. Enstaka respondent ansåg att det var positivt eftersom det ökar återanvändandet. En del av respondenterna berättade att de inte ägde en bil så om de skulle behöva slänga grovavfall var de tvungna att be närstående om hjälp för att forsla det till tippen.



”Tyvärr, om du ska ha ett sämsta område, o förvånande är det [Diana/]Orion. Ett område som ligger precis bakom kyrkan, mitt i stan... Det ställs in mycket grovsopor och mycket [sopor] bara rakt in.” citat B. Johansson

Det är även av intresse att Diana/Orions miljöhus är det enda som Höganäshem inte byggt själva. Detta områdes miljöhus är nämligen ett gammalt garage vilket medför att ventilationen och ljusinsläppet är betydligt sämre än i övriga av Höganäshems miljöhus (se figur 8, 9 och 10 samt 11 och 12). Möjligtvis hade detta miljöhus därmed behövt extra insatser för att öka trevnaden. För att minska att boende lämnar grovavfall i miljöhusen kan det antas att mer regelbunden hämtning av grovavfall behövs. Det finns även intressanta koncept med återbrukslokaler där boende i områden kan lämna produkter och möbler de inte längre har användning av för att någon annan ska kunna nyttja det. I Malmö har VA SYD implementerat konceptet ReTuren vilket fokuserar på kvartersnära återbruk och den första obemannade boden har precis öppnat (Malmö Stad 2019; 2020). Tanken är att ReTuren bodarna ska vara lättillgängliga för boende i närområdet för att personer utan bil ska kunna lämna farligt avfall och grovavfall. Bodarnas syfte är att öka återbruket av föremål eftersom det som lämnas i bodarna kan en annan ta tillvara på. Detta koncept ger även tydliga incitament till att återbruka i kontrast mot ett grovsoprum vilket förespråkar bortförskaffandet av produkter. Ett liknande koncept hade kunnat implementeras för Höganäshems områden då behovet tydligt finns.



**Figur 8, 9 & 10 Bilder på Diana/Orinons miljöhus**

Diana/Orions miljöhus är ett gammalt garage med två fönster för ljusinsläpp på ena långsidan. Ventilation är sämre än i övriga miljöhus i Höganäshems bestånd, vid platsbesök kunde en otrevlig odör konstateras. Bildkälla: R. Lysholm



**Figur 11 och 12 Bilder på Koloniens miljöhus**

Koloniens miljöhus är byggt av Höganäshem med ljus- och luftinsläpp på båda långsidor. Eftersom fönsterna är utan glas och ventileras utrymmena bra. Vid varma sommardagar beskrivs dock lukt uppstå från matavfallsfraktionen eftersom de öppna fönstren även medför att temperaturen i miljöhusen följer den på utsidan. *Bildkälla: R Lysholm.*

## 5.5. Rekommendationer till avfallshantering för flerfamiljshus

Dessa rekommendationer förutsätter att en insamlingsplats med tillgång till samtliga fraktioner finns i nära anslutning till bostäderna.

- Inspirera fastighetsägare att extrahera avfallskostnaderna från den fasta hyran genom att använd kalkylen från Höganäshem som exempel på hur. Betona vikten av att informera hyresgästerna om hur de kan påverka kostnaderna genom minskade avfallsmängder och framförallt minskning av restavfallsfraktionen.
- Rekommendera fastighetsägaren att investera i avfallslösningar i hemmet. En dimensionerad förvaringslösning avsedd för ett utrymme i köket med sju olika fraktioner (mat- och restavfall, kartonger, plast, returpapper, glas och metall) där kartonger och plast utgör de största fraktionerna (genom att lämna litet utrymme till restavfall blir det en tydlig indikation att denna fraktionen inte prioriteras). Detta kommer både spara tid för hyresgästerna och förenkla sorteringen av avfallet.
- Gör insamlingsplatsen personlig. Sätt upp en bild på fastighetsskötaren i miljöhusen, involvera barnen i avfallsdagar och låt dem ”pimpa” miljöhusen.
- Ytterligare bör NSR arbeta mer med informativa insatser, exempelvis genom att tillhandahålla information till fastighetsägaren om hur mycket källsorterat avfall som samlats in från fastigheten årligen och vilken

miljönytta det genererat. Detta kan i sin tur användas som motivering till hyresgästerna för att påvisa att deras ansträngningar för att källsortera gör skillnad.



## 6. Slutsats & Diskussion

Det som tydligt går att utläsa från Höganäshems avfallshantering är att arbetet med det ekonomiska styrmedlet gett effekt, även då det behandlar små summor. Som tidigare studier visat är ekonomiska styrmedel ett effektivt sätt att öka källsorteringsgraden (Hage et al. 2018; Viscusi, Huber & Bell 2011; Yau 2010). De boende indikerade att det ekonomiska styrmedlet även genom synliggörandet av de månadsvisa avfallskostnaderna fungerade som en motivering för att göra bättre ifrån sig, alternativt bibehålla rådande källsorteringsgrad. Det ekonomiska styrmedlet hade troligtvis fungerat ännu bättre om de månadsvisa avfallskostnaderna hade stått i relation till avfallsmängderna (viktbaserad avfallstaxa) eftersom hyresgästerna hade fått en snabbare återkoppling på beteendeförändringen. Eftersom ett viktbaserat system är mer responseffektivt hade kostnaderna kunnat variera beroende på den faktiska mängden avfall som slängs av hyresgästerna vilket i dagsläget inte går. Nackdelen med Höganäshems ekonomiska styrmedel är dock att det bygger på ett kollektivt handlande. Eftersom det alltid kommer finnas variationer i områden eller sociala grupper är det oundvikligt att vissa individer kommer missgynnas av ett system som bygger på kollektivt handlande.

De informativa insatserna på lokal nivå i form av beskrivningar om hur avfallet ska källsorteras är avgörande för att sorteringen ska kunna genomföras, vilket tidigare även visats (Pedersen och Manhice 2020; Barr, Ford & Gilg 2003). Genom informationsbladen och sorteringsdekalerna på olika språk har Höganäshem kunnat nå ut till fler personer. Den ytterligare insatsen Höganäshem arbetat med i form av en sopvärd som är ute på områdena och informerar hyresgästerna har förbättrat källsorteringsgraden i områdena. Såväl boende i områdena och verksamma i Höganäshem menade att det till stor del är A. Hassans (sopvärden) arbete som medfört att avfallshanteringen i områdena förbättrats. Det kunde även påvisas att de informativa insatserna på övergripande kommunnivå var bristfälliga för att motivera de boende att källsortera bättre. Flertalet studier poängterar vikten av information för att påverka människors vilja att källsortera (Pedersen & Manhice 2020; Rousta et al. 2015; Vining, Linn & Burdge 1992; Nolan 2015; Viscusi, Huber och Bell 2011; Barr, Ford & Gilg 2003).

Fyndet i studien bekräftar vidare att förvaringen av avfallet i hemmet är ett av de största problemen kopplat till källsortering (Vining, Linn & Burdge 1992; Ando & Gosselini 2005; Barr, Ford & Gilg 2003; Bernstad 2014; Pedersen &

Manhice 2020). Nästintill samtliga respondenter menade att avfallet tar mycket plats i hemmet. Många beskrev att de vill ha källsorteringen tillgänglig i köket, helst under vasken, men att det råder brist på utrymme till förvaringslösningar anpassade för källsortering. Den optimala förvaringslösningen skildrades efterlikna systemet i miljöhuset med separata behållare för de olika fraktionerna, fast dimensionerad för att passa under ett större vaskskåp. Respondenterna vilka hade tillämpat en egenutformad förvaringslösning med olika fraktioner menade att det förenklade sorteringen av avfallet och upptog mindre tid, framförallt ute i miljöhusen. Och just tiden tillgänglig till att spenderad på källsortering visades vara en annan betydande variabel för hur välsorterat avfallet blir. Då det i denna studie blev uppenbart att de bästa källsorterarna var personer över pensionerad ålder och de sämsta (i form av hanterandet av förpackningar, inte källsorteringsgraden) var personer med hög inkomst indikerar det att tiden hushållen har över till källsortering är betydande för att uppnå välsorterade sopor. Detta går i enlighet med Pedersen och Manhice (2020) fynd. Genom att skapa en förvaringslösning dimensionerad för att installeras i köket (där mesta delen av förpackningsavfallet uppstår), med olika behållare för varje fraktion hade källsorteringen förenklats och minskat tiden som behövs ute i miljöhusen och därav hade den tillgängliga tiden för källsorteringen inte blivit lika avgörande.

Områdenas variation av demografi, hushållskonstellation och inkomstnivå visades inte ha en märkbar inverkan på vikten av det ekonomiska styrmedlet eller anammandet av individuella sorteringslösningar. Det kunde dock visas påverka hushållens avfallsmängder och källsorteringsgrad, samt som nämnt ovan den tillgängliga tiden hushållen har till källsortering. Vidare detekterades att respondenterna vilka var under pensioneringsålder uttryckte starkare moraliska normer för källsortering medan de äldre respondenterna påverkades mer av regler och vilket beteende som förväntas av dem, alltså de sociala normerna. Detta stämmer överens med Ojala (2008) fynd som påvisar att dagens yngre generationer kräver mer information för att motivera sina handlingar i kontrast mot den äldre som är mer villig att följa myndigheters order. Det kan därför antas att mer fokus bör ligga på informativa insatser, vilka syftar till att influera personlig moral och värderingar, och kunskapsspridning eftersom dessa kan påverka de yngres att vilja källsortera genom de moraliska normerna.

Det som utmärker denna fallstudie är att det omfattar en stor variation av individer. Då det är hushåll i en allmännytta som utgör fallet har variationen av individer med olika kulturell bakgrund, inkomstnivå och demografi inkluderats vilket ökar studiens generaliserbarhet. För framtida forskning bör mer kvantitativa metoder inkluderas så som plockanalyser vilka granskar hur väl sorterat avfallet är och vägningar av avfallsmängder innan och efter det ekonomiska styrmedlet implementerats i de övriga områdena. Detta för att undersöka om hushållens uppfattning om deras egen källsortering stämmer överens med det faktiska resultatet samt för att undersöka om det ekonomiska styrmedlet påverkar

avfallsmängderna kortsiktigt. Det var initialt tänkt att detta arbete skulle inkludera avfallsvägningar av området Sjöcronas restavfall för att undersöka om det ekonomiska styrmedlet gav en direkt respons i form av minskade mängder restavfall. Tyvärr orsakade vårens pandemi personalbrist under en lång tid hos NSR vilket förhindrade det extraarbete mellanvägningar av avfallet skulle kräva. Vidare hade även teorin om en dimensionerad förvaringslösning för samtliga fraktioner i vaskskåpet kunnat testats såväl kvantitativt och kvalitativt. Genom att kombinera kvantitativa och kvalitativa metoder hade källsorteringsgraden kunnat mätas med hjälp av viktmängder och plockanalyser samt hyresgästernas uppfattning om hur förvaringslösningen fungerar praktiskt.

## 6.1. Metoddiskussion

Denna studie inkluderar en stor variation av individer i olika stadier av sitt liv (inkomstnivå, demografi, hushållskonstellation och kulturell bakgrund) vilket ökar dess generaliserbarhet trots den geografiska avgränsningen i form av en fallstudie. Genom att utföra liknade studier på fler områden kan validiteten i resultaten styrkas.

Intervjustudien är enbart av kvalitativ karaktär då endast ett fåtal respondenter intervjuats och därmed kan inga generaliseringar dras. Önskvärt hade intervjustudien inkluderat en större mängd individer från samtliga områden med olika bakgrund. Eftersom urvalet av respondenter lämnades till bovärderna uppnåddes inte tillräckligt variation av respondenter för att representera åldersstrukturen eller hushållskonstellationen i områdena. Valet att lämna urvalet av respondenter till bovärderna var inte optimalt men ansågs som det bästa alternativet eftersom planen att intervjua boende på plats snabbt fick planeras om. Den rådande situationen denna vår kan även antas vara anledningen till det låga deltagandet i intervjustudien då det enbart gick att kontakta åtta av tjugo respondenter. Verksamma på Höganäshem beskrev att svarskvoten på mailutskick av Höganäshem även minskat vilket medförde att de inte ville skicka ut en enkät i syfte att komplettera intervjustudien. Intervjustudien lägger dock grunden för kvalificerade antaganden om hur olika grupper eller hushåll agerar vilket kan undersökas vidare kvantitativt utanför Höganäshems bestånd.

Om studien gjorts på nytt hade som sagt intervjustudien utökats för att erhålla fler av de boendes uppfattningar. Önskvärt hade även de intervjuandes svar kopplat till källsorteringsgrad granskats kvantitativt för att undersöka om de i praktiken agerar som de förmedlar att de gör. Den inneboende risken i en intervjustudie är nämligen att respondenterna säger det de tror intervjuaren vill att dem ska svara eller att de förskönar verkligheten. För att undvika att respondenterna inte svarade ärligt försäkrades samtliga respondenter att

intervjuerna var anonyma, samt användes ett vardagligt språk för att göra intervjun mindre formell. Eftersom nästintill samtliga respondenter menade att de källsorterade så bra de kunde kan det dock antas att de antingen överskattar sin egen förmåga, inte vet att det går att källsortera bättre eller att de inte är helt ärliga. Mer detaljerade frågor om hur de sorterar specifika förpackningsprodukter med en kombination av olika material hade kunnat läggas till som följdfrågor för att få respondenterna att reflektera mer över sin källsortering. Det hade även varit intressant att göra hembesök hos respondenterna för att fysiskt studera hur de förvarar sitt avfall. Utöver detta skulle även frågor kopplat till hyrespåslag vid bristfällig källsortering adderats för att erhålla hur de boende vilka inte inbegrips av det ekonomiska styrmedlet tror att straffavgifter hade fungerat för att motivera ökat källsorteringsbeteende.

## 6.2. Etisk reflektion

Studien inkluderar inkomstnivåer för de studerade områdena, men då fakta erhöles av kommunen undveks eventuellt kränkande frågor kopplat till inkomst vid intervjuerna. Även personliga lösningar för källsorteringen kan vara beroende av hushållens ekonomi då möjligheten att införskaffa olika typer av förvaringslösningar skiljer sig beroende på inkomst. Att fråga hushållen om hur de förvarar sitt avfall innan bortförskaffandet i miljöhusen ansågs huruvida inte som en etiskt tveksam fråga eftersom respondenten själv kunde avgöra att berätta vad som låg bakom valet av förvaringslösning.

Hushållskonstellation och demografi är två andra etiska aspekter som studien berör. Eftersom även dessa kan antas påverka källsorteringsgraden valdes de att inkluderas, exempelvis kunde det indikeras att barnfamiljer genererar större avfallsmängder och har mindre tid till källsortering än exempelvis pensionärer. Fastigheternas generella åldersstruktur och hushållskonstellation erhöles även av kommunen och vid de enskilda intervjuerna frågades respondenterna om deras ålder och hur många de var i hushållet, samt om några var barn. Dessa frågor upplevdes inte orsaka några negativa känslor och om så skulle varit fallet hade inte respondenten tvingats svara.

Kvar finns dock den problematik som uppstår när många individer klumpas ihop till stora grupper. Detta kan upplevas kränkande eftersom det alltid kommer finnas variationer inom grupperna. Det är därav viktigt att belysa att det finns variationer inom grupper och att det inte går att utgå ifrån att alla individer som passar in i någon av de olika grupperna måste följa samma mönster gällande källsortering. Studien hade i förlängningen kunnat leda till att bostadsbolag favoriserar en specifik grupp och därmed skulle tydligare segregation och diskriminering kunna uppstå i samhället.



# Tack

Jag skulle först och främst vilja tacka Jesper Månsson på Höganäshem som gjorde det möjligt för mig att genomföra detta arbete. Jag vill även tacka övriga på Höganäshem som bistått med information och lagt ner mycket tid på att hjälpa mig under denna termin, Bengt Johansson, Asedin Hassan, Anders Nordberg, Charlotte Wirén och Greta Garnholm. Ett tack riktas även till de anonyma respondenterna i Höganäshems bestånd som ställt upp på telefonintervjuer. Jag skulle även vilja tacka Erik Bredman på Höganäs kommun som bistått med avgörande statistik om de olika områdena och Lee Antonsen på Helsingborgshem som ställde upp på intervju och delade med sig av sina erfarenheter.

Jag riktar även ett stort tack till min handledare Mikael Klintman som guidat mig i den sociologiska labyrinthen och kommit med nyttig feedback under arbetets gång. Vidare vill jag även tacka Tina Jörgensen på NSR som tog emot mitt förslag till uppsatsämne och hjälpt mig mycket med avfallsrelaterade frågor under arbetets gång.

Ett tack riktas även till min grupphandledare, Carl Dalhammar, och mina kursare som läst och lämnat feedback under arbetets gång. Slutligen vill jag även tacka mina nära och kära som stöttat och peppat mig i mitt skrivande och gett mig ny energi när jag behövt det som mest.

För att avsluta riktar jag ett ödmjukt tack till alla som gjort denna uppsats möjlig och hjälpt mig på vägen mot min masterexamen i Tillämpad klimatstrategi. Tack!



# Referenser

- Ando, A. W. & Gosselin, A. Y. (2005). Recycling in multifamily dwellings: Does convenience matter? *Economic Inquiry*, vol. 43(2), s. 426–438. DOI:10.1093/ei/cbi029
- Avfall Sverige. (2019a). *Insamling av hushållsavfall*. Hämtad 2020-01-21 från <https://www.avfallsverige.se/avfallshantering/insamling/>
- Avfall Sverige. (2019b). *Svensk avfallshantering 2018*. Hämtad 2020-01-21 från: [https://www.avfallsverige.se/fileadmin/user\\_upload/Publikationer/SAH\\_2019.pdf](https://www.avfallsverige.se/fileadmin/user_upload/Publikationer/SAH_2019.pdf)
- Avfall Sverige (2011). *Volymvikter för avfall*. Rapport U2013:19, Avfall Sverige. ISSN 1103-4092
- Avfall Sverige (2013). *Volymvikter för avfall*. Rapport U2011:11, Avfall Sverige. ISSN 1103-4092
- Azjen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50(2), s. 179-211. DOI:10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Barr, S., Ford N. J. & Gilg A. W. (2003). Attitudes towards Recycling Household Waste in Exeter, Devon: quantitative and qualitative approaches. *Local Environment*, vol 8(4), ss. 407-421. DOI: 10.1080/1354983032000118561
- Barr, S., Guilbert, S., Metcalfe, A., Riley, M., Robinson, G. M. & Tudo, T. L. (2013). Beyond recycling: An integrated approach for understanding municipal waste management. *Applied Geography*, vol 39, s. 67-77. DOI: 10.1016/j.apgeog.2012.11.006
- Bisaillon, M., Finnveden, G., Noring, M., Stenmarck, Å., Sundberg, J., Sundqvist, J.-O. & Tyskeng, S. (2009). *Nya styrmedel inom avfallsområdet? KTH, Inst. för Samhällsplanering och miljö, avd. för Miljöstrategisk analys- fms*. Stockholm: IVL Svenska Miljöinstitutet. ISSN 1652-5442
- Bernstad, A. (2014). Household food waste separation behavior and the importance of convenience. *Waste Management*, vol. 34, s. 1317-1323. DOI: 10.1016/j.wasman.2014.03.013
- Brennan, G., Eriksson, L., Goodin, R. E. & Southwood, N. (2013). *Explaining Norms*. 1st ed. Oxford: Oxford University Press. DOI:10.1093/acprof:oso/9780199654680.001.0001
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. 2:e uppl. Stockholm: Liber AB. ISBN 978-91-47-09068-6
- Bird, E. L., Panter, J., Baker, G., Jones, T. & Ogilvie, D. (2018). Predicting walking and cycling behavior change using an extended Theory of Planned Behaviour. *Journal of Transport & Health*, vol. 10, s. 11-27. DOI: 10.1016/j.jth.2018.05.014
- Botetzagias, I., Dima, A. F. & Malesios, C. (2015). Extending the Theory of Planned Behavior in the context of recycling: The role of moral norms and of demographic

- predictors. *Resources, Conservation and Recycling*, vol 96, s. 58-67. DOI: 10.1016/j.resconrec.2014.12.004
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*. Vol 9(2), ss. 27-40. DOI: 10.3316/QRJ0902027
- Dahlstrand, U. & Biel, A. (1997). Pro-Environmental Habits: Propensity Levels in Behavioral Change. *Journal of Applied Social Psychology*, vol 27(7), s. 588-601. DOI:10.1111/j.1559-1816.1997.tb00650.x
- Envir (2018a). *Höganäs Restavfall Villor - tätort*. Plockanalys.
- Envir (2018b). *Höganäs Restavfall Flerfamiljshus - tätort*. Plockanalys.
- EPA (u.å). *National Overview: Facts and Figures on Materials, Wastes and Recycling*. Hämtad 2020-06-11 från: <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/national-overview-facts-and-figures-materials>
- Europeiska Kommissionen (2015). *Meddelande från kommissionen till europaparlamentet, rådet, europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt regionkommittén. Att sluta kretsloppet – en EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin*. Bryssel: COM (2015) 614 final den 2 december 2015. Tillgänglig: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0008.03/DOC\\_1&format=HTML&lang=SV&parentUrn=CELEX:52015DC0614](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0008.03/DOC_1&format=HTML&lang=SV&parentUrn=CELEX:52015DC0614)
- Eurostat (2019). *Municipal waste statistics*. Hämtad 2020-02-03 från: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Municipal\\_waste\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Municipal_waste_statistics)
- Eurostat (2018). *Recycling rate of municipal waste*. Hämtad 2020-02-03 från: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_11\\_60/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_11_60/default/table?lang=en)
- Fornara, F., Carrus, G., Passafaro, P. & Bonnes, M. (2011). Distinguishing the sources of normative influence on proenvironmental behaviours: the role of local norms in household waste recycling. *Group Processes & Intergroup Relations*, vol 14(5), s. 623-635. DOI:10.1177/1368430211408149
- Hage, O., Sandberg, K., Söderholm, P. & Berglund, C. (2018). The regional heterogeneity of household recycling: a spatial-economic analysis of Swedish plastic packing waste. *Letters in spatial and resource sciences*, vol 11(3), s. 245-267. DOI:10.1007/s12076-017-0200-3
- Hillman, K., Damgaard, A., Eriksson, O., Jonsson, D. & Fluck, L. (2015). *Climate Benefits of Material Recycling. Inventory of Average Greenhouse Gas Emissions for Denmark, Norway and Sweden*. Nordic Council of Ministers, Copenhagen. DOI:10.6027/TN2015-547
- Hjerm, M., Lindgren, S. & Nilsson, M. (2014). *Introduktion till samhällsvetenskaplig analys*. (2:e uppl.) Malmö: Gleerup.
- Höganäshem (u.å.). *Sortera mera - Sänk hyran*. [internt material]. Höganäs: Höganäshem.
- Höganäs kommun (2019). *Renhållningsordning Höganäs kommun*. NSR, Höganäs kommun. Hämtad 2020-01-28 från: <https://nsr.se/wp-content/uploads/2019/12/nsr-ab-renhallningsordning-hoganas-2019.pdf>
- Knussen & Yule (2008). "I'm Not in the Habit of Recycling" The Role of Habitual Behaviour in the Disposal of Household Waste. *Environment and Behaviour*, vol. 40(5), s. 683-702. DOI:10.1177/0013916507307527

- Malmö Stad (2019). *Mötesplatsen ReTuren*. Hämtad 2020-05-05 från:  
<https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Gora/ReTuren.html>
- Malmö Stad (2020). *Studiebesök Sorgenfri*. Hämtad 2020-05-05 från:  
<https://malmo.se/Service/Om-Malmo-stad/Studiebesok/Tema-Hallbar-stad/Tema-Hallbar-stadsutveckling/Sorgenfri.html>
- Meng, X., Tan, X., Wang, Y., Wen, Z., Tao, Y. & Qia, Y. (2019). Investigation on decision-making mechanism of residents' household solid waste classification and recycling behaviors. *Resources, Conservation & Recycling*, vol. 140, s. 224–234. DOI: 10.1016/j.resconrec.2018.09.021
- Miljödepartementet (2018). Mer tillgänglig källsortering nära hemmet. Regeringskansliet: *Miljödepartementet*. Tillgänglig:  
<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2018/06/mer-tillganglig-kallsortering-nara-hemmet/>
- NSR (2020). *Avfallstaxa 2020 Höganäs kommun, Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall*. Hämtad 2020-01-21, från:  
<https://www.hoganas.se/globalassets/documents/invanare/kommun-och-politik/kommunal-forfattningssamling/nya-kfs-2020/avfallstaxa-2020-ks2019782-2.2.pdf>
- NSR (2019). *Regional avfallsplan 2020–2024*. Hämtad 2020-01-21, från:  
<https://nsr.se/wp-content/uploads/2019/12/nsr-regional-avfallsplan-2020-2024-med-bilagor.pdf>
- Nolan, J. M. (2015). Using Jackson's Return Potential Model to Explore the Normativeness of Recycling. *Environment and Behavior*, vol 47(8), s. 835-855. DOI:10.1177/0013916514523778
- Ojala, M. (2008). Recycling and Ambivalence: Quantitative and Qualitative Analyses of Household Recycling Among Young Adults. *Environment and Behavior*, vol 40(6), s. 777-797. DOI:10.1177/0013916507308787
- Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological Bulletin*, vol. 124(1), s. 54–74. DOI:10.1037/0033-2909.124.1.54
- Pedersen, J. T. S & Manhice, H. (2020). The hidden dynamics of household waste separation: An anthropological analysis of user commitment, barriers, and the gaps between a waste system and its users. *Journal of Cleaner Production*, vol 242, 116285. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.03.281
- Rousta, K., Bolton, K., Lundin, M., & Dahlén, L. (2015). Quantitative assessment of distance to collection point and improved sorting information on source separation of household waste. *Waste Management*, vol 40(0), s. 22–30. DOI: 10.1016/j.wasman.2015.03.005
- SCB (2016). *Att jämföra inkomster för hushåll*. Hämtad 2020-03-17 från:  
<https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2016/Att-jamfora-inkomster-for-hushall/>
- Terry, D. J., Hogg M. A. & White K. M. (1999). The theory of planned behaviour: Self-identity, social identity and group norms. *The British Psychological Society*, vol 38(3), s. 225-244. DOI:10.1348/014466699164149
- Panta Mera (2020). *Så pantar ni i din kommun*. Hämtad 2020-05-25 från:  
<https://pantamera.nu/pantsystem/statistik/sa-pantar-ni-i-din-kommun/>
- Tonglet, M., Philips, P. & Read, A. (2004). Using the Theory of Planned Behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: a case study from Brixworth,

- UK. *Resources, Conservation & Recycling*, vol. 41(3) s. 191–214. DOI: 10.1016/j.resconrec.2003.11.001
- Vining, J., Linn, N. & Burdge, R. (1992). Why recycle? A comparison of recycling motivations in four communities. *Environmental Management*, vol 16(6), s. 785–797. DOI:10.1007/BF02645669
- Westerlund, S. (2003). *Miljörättsliga Grundfrågor 2.0*. Björklinge: Institutet för miljörett. ISBN 9 197 125 652
- White, K. M., Smith, J. R., Terry, D. J., Greenslade J. H. & McKimmie B. M. (2009). Social Influence in the theory of planned behavior: The role of descriptive, injunctive, and in-group norms. *British Journal of Social Psychology*, vol 48(1), s. 135-158. DOI: 10.1348/014466608X295207
- Williams, I. D. & Taylor, C. (2004). Maximising household waste recycling at civic amenity sites in Lancashire, England. *Waste Management*, vol 24(9), s. 861-874. DOI: 10.1016/j.wasman.2004.02.002
- Yau, Y. (2010). Domestic waste recycling, collective action and economic incentive: the case in Hong Kong. *Waste Management*, vol 30(12), s. 2440-2447. DOI: 10.1016/j.wasman.2010.06.009
- Yin, R. K. (2008). *Case Study Research: Design and Methods*. 4: e uppl. London: Sage Publications, Inc. ISBN 978-1412960991

### Lagförtäckning

- SFS 2011:927. *Avfallsförordning*. Miljö- och energidepartementet  
[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/avfallsforordning-2011927\\_sfs-2011-927](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/avfallsforordning-2011927_sfs-2011-927)
- SFS 2018:1462 *Förordning om producentansvar för förpackningar*. Miljö- och energidepartementet. [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181462-om-producentansvar-for\\_sfs-2018-1462](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181462-om-producentansvar-for_sfs-2018-1462)
- SFS 2018:1463 *Förordning om producentansvar för returpapper*. Miljö- och energidepartementet. [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181463-om-producentansvar-for\\_sfs-2018-1463](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181463-om-producentansvar-for_sfs-2018-1463)
- SFS 1998:808. *Miljöbalk*. Miljö- och energidepartementet.  
[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808)

# Appendix 1 – Intervjuguider

## **Intervjuguider med verksamma i Höganäshem**

### Uppstartsmötet med Jesper Månsson VD

- Berätta om projektet
- Hur har kostnaden synliggjorts på hyran?
- Vad var det som gjorde att ni påbörjade projektet?
- Vad var det mest utmanande med projektet?
- Har ni haft några problem med projektet?
- Hur lång tid tog det innan ni märkte skillnad på de boendes beteende?
- Har ni delat ut information om hur produkter ska källsorteras på olika språk?
- Har ni pratat med hushållen om deras uppfattning av projektet?
- Har ni infört detta för alla era bestånd?
- Har det varit problem med free-riders?
- Har projektet genererat mindre jobb för fastighetsskötarna?
- Vad tror ni är det största hindret för människor att källsortera?

### Bengt Johansson bovärd och Asedin Hassan sopvärd/fastighetsskötare

- Hur har avfallshanteringen för de olika fastigheterna ändrats efter Höganäshem renoverade miljöhusen, skickade ut informationsblad och gav de boende källsorteringskassar?
- Vilka miljöhus är de bästa respektive sämsta?
  - Varför tror ni att det är så?
  - Ser ni något samband mellan demografi, boendesituation eller inkomstnivå?
- Är fastigheterna med det ekonomiska styrmedlet bättre på att sortera sina sopor?
  - Eller har de förbättrats efter det ekonomiska styrmedlet infördes?
- Vad tror ni hade fått de boende att källsortera mer?

## Telefonintervjuguider med boende i Höganäshems bestånd

Hushåll med ekonomiskt styrmedel

Bakgrundsinformation

1. Är du ensam i hushållet?
  - a. Har du barn?
2. Hur gammal är du?

Intervjufrågor

1. Varför källsorterar ni?
  - a. Vad skulle hända om ni (i hushållet) inte källsorterade?
  - b. Började ni källsortera av miljömässiga skäl/ eller för att man ska (normer)?
  - c. Varför vill kommunen att man källsorterar, tror du?
2. Hur upplever ni att avfallshanteringen förändrats i ert miljöhus efter att Höganäshem rustat upp det?
  - a. Är det enkelt att sortera sitt avfall i miljöhusen?
  - b. Är det något som ni upplevs speciellt bra eller dåligt i miljöhusen?
3. Hur påverkas ni om ni märker att andra inte sorterar sitt avfall?
  - a. Hur hanterar ni grannar som inte vill källsortera?
  - b. Vill ni sortera era sopor bättre när ni ser att andra i ert hus gör det?
4. Vad tror du att andra i husets uppfattning är kring källsortering?
  - a. Är det ett ont måste eller vill de källsortera?
5. Hur har informationsbladen, skyltarna i miljöhuset och källsorteringskassarna påverkar er egen källsortering - och i så fall hur?
6. Hur förvarar ni soporna innan ni sorterar dem i miljöhuset?
  - a. Vad är mest problematiskt med förvaringen av sopor i hemmet?
  - b. Hur skulle förvaringslösningen i hemmet se ut för att källsorteringen så smidig och enkel som möjligt?
  - c. Vem slänger soporna oftast i ert hushåll?
7. Är det något ni undviker/struntar i att källsortera och varför?
  - a. Väljer ni ibland att sortera vissa produkter vid miljöstationer istället för i miljöhusen - och i så fall vilket typ av produkter?
8. Vad tycker ni om att Höganäshem har gjort kostnaderna för avfallshanteringen individuell?
  - a. Är det rättvist?
  - b. Är den ekonomiska ersättningen viktig?



- c. Blir ni motiverade att sortera mer genom att se på hyresavin hur bra/dåliga ni är på det i dagsläget?
  - d. (eventuell fråga) Är denna motivationen viktigare än den faktiska ekonomiska ersättningen?
9. Vad hade behövts ändras för att ni ska källsortera mer?
10. Kommunicerar kommunen och NSR ut vad som händer med avfallet som ni sorterar?

#### Hushåll utan ekonomiskt styrmedel

##### Bakgrundsinformation

1. Är du ensam i hushållet?
  - a. Har du barn?
2. Hur gammal är du?

##### Intervjufrågor

1. Varför källsorterar ni?
  - a. Vad skulle hända om ni (i hushållet) inte källsorterade?
  - b. Började ni källsortera av miljömässiga skäl/ eller för att man ska (normer)?
  - c. Varför vill kommunen att man källsorterar, tror du?
2. Hur upplever ni att avfallshanteringen förändrats i ert miljöhus efter att Höganäshem rustat upp det?
  - a. Är det enkelt att sortera sitt avfall i miljöhusen?
  - b. Är det något som ni upplevs speciellt bra eller dåligt i miljöhusen?
3. Hur påverkas ni om ni märker att andra inte sorterar sitt avfall?
  - a. Hur hanterar ni grannar som inte vill källsortera?
  - b. Vill ni sortera era sopor bättre när ni ser att andra i ert hus gör det?
4. Vad tror du att andra i husets uppfattning är kring källsortering?
  - a. Är det ett ont måste eller vill de källsortera?
5. Hur har informationsbladen, skyltarna i miljöhuset och källsorteringskassarna påverkar er egen källsortering - och i så fall hur?
6. Hur förvarar ni soporna innan ni sorterar dem i miljöhuset?
  - a. Vad är mest problematiskt med förvaringen av sopor i hemmet?
  - b. Hur skulle förvaringslösningen i hemmet se ut för att källsorteringen så smidig och enkel som möjligt?
  - c. Vem slänger soporna oftast i ert hushåll?
7. Är det något ni undviker/struntar i att källsortera och varför?
  - a. Väljer ni ibland att sortera vissa produkter vid miljöstationer istället för i miljöhusen - och i så fall vilket typ av produkter?
8. Vad hade behövts ändras för att ni ska källsortera mer?

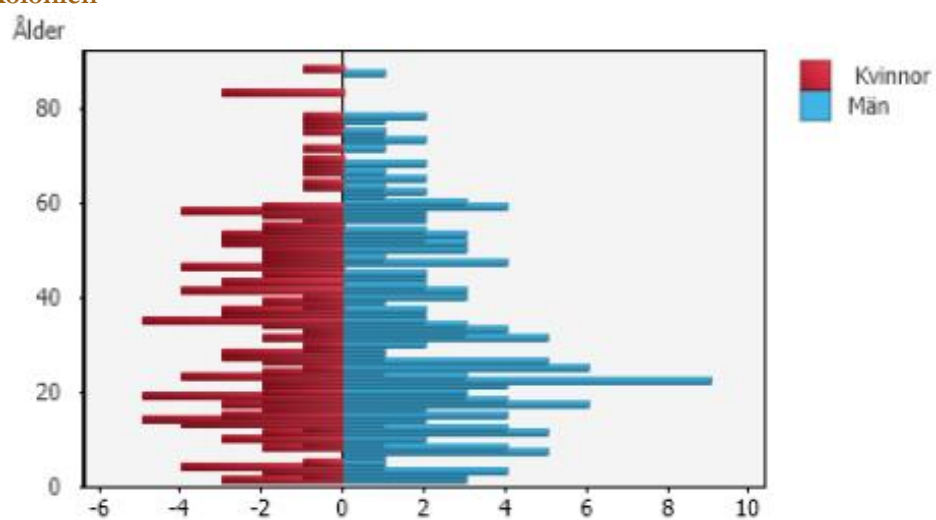
- a. Tror ni att ni hade sorterat mer om ni kunde få en lägre hyra?
  - b. Hur mycket lägre hade hyran behövt bli för att motivera er att sortera mer?
9. Kommunicerar kommunen och NSR ut vad som händer med avfallet som ni sorterar?

### **Intervjuguide Lee Antonsen**

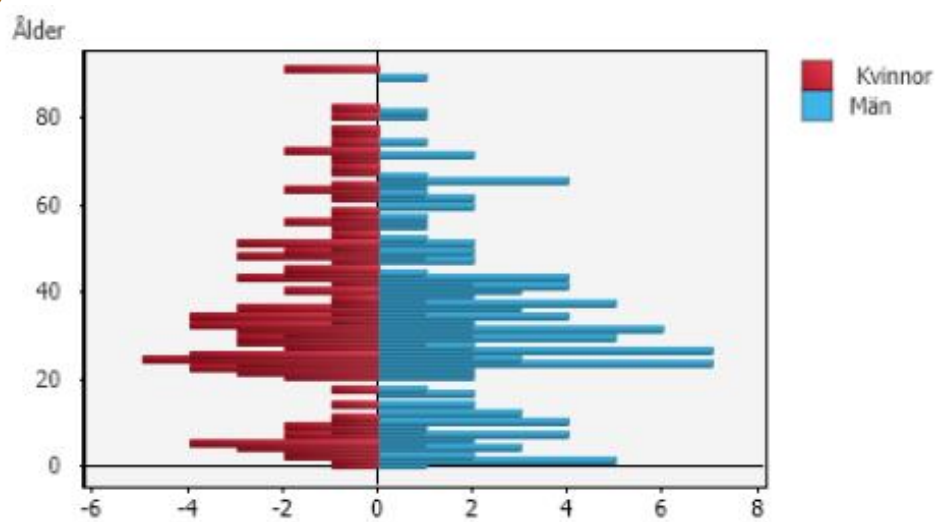
- Vill du berätta om de olika projekten du varit med och genomfört?
  - Vad skiljer dem åt?
- Vad har ni fokuserat på vid genomförandet?
  - Ex. informationsblad, fysiska miljön, skyltningar, etc.
- Hur har de projektet skilt sig resultatmässigt?
- Vad upplever du är det mest utmanande när man ska få folk att källsortera mer?
- Vad tror du är det viktigaste för att uppnå bra källsortering?

## Appendix 2 – Områdenas demografi

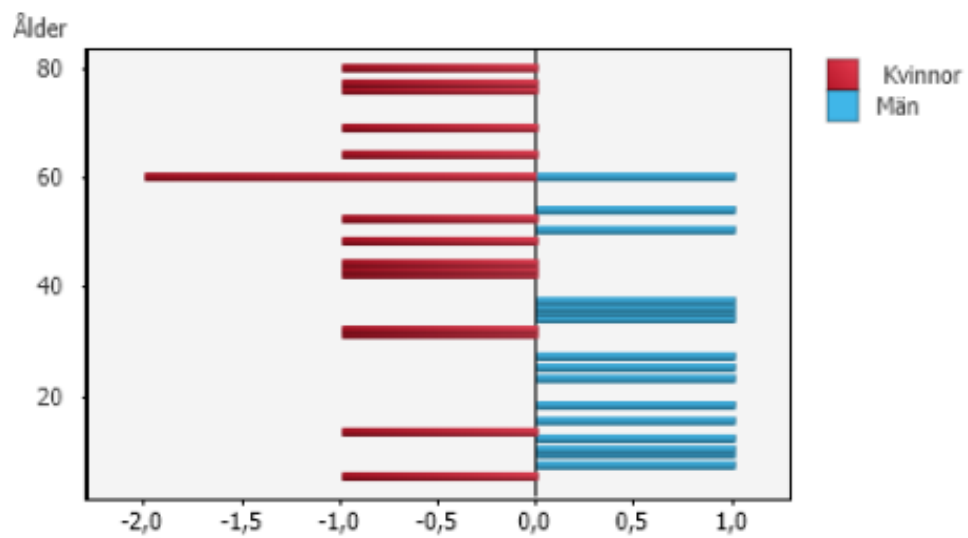
### Kolonien



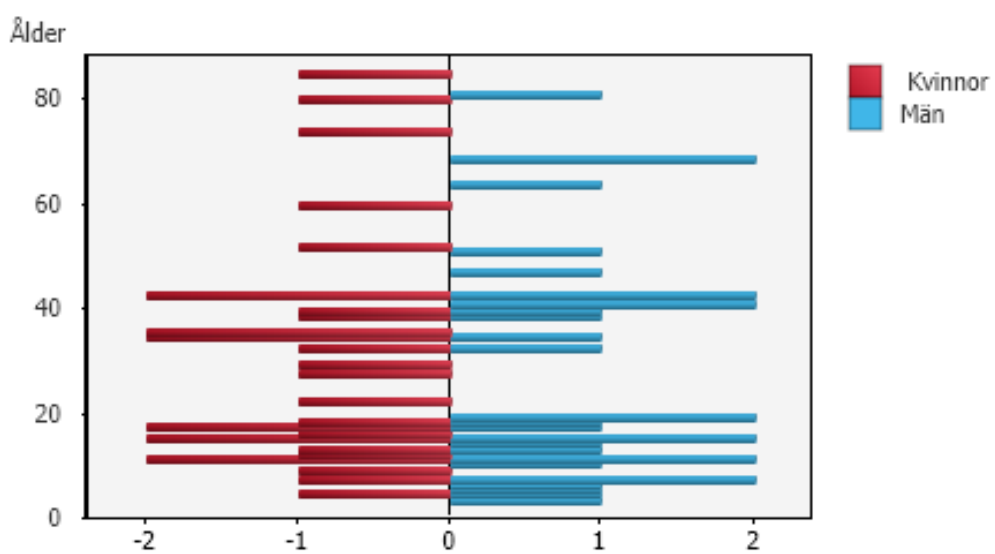
### Sjöcrona



### Diana



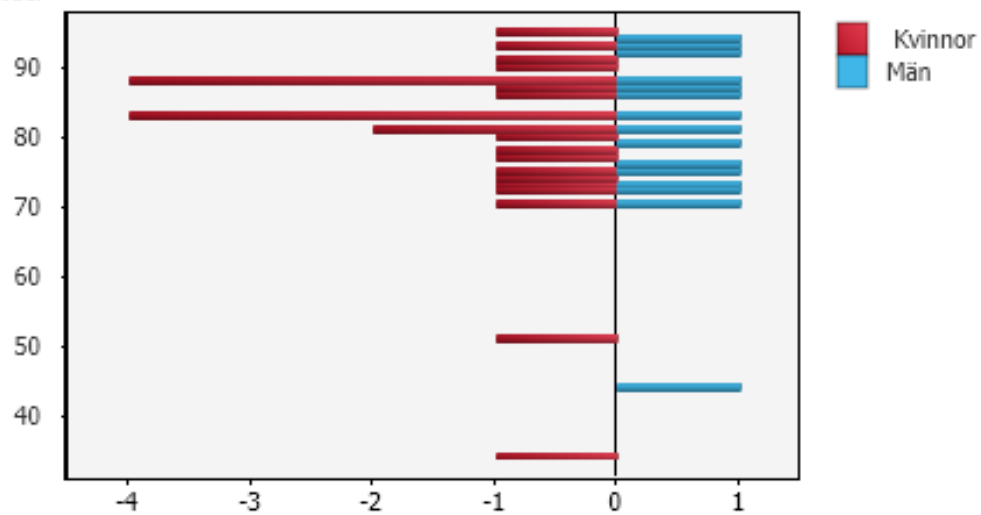
### Orion



### Sälgen

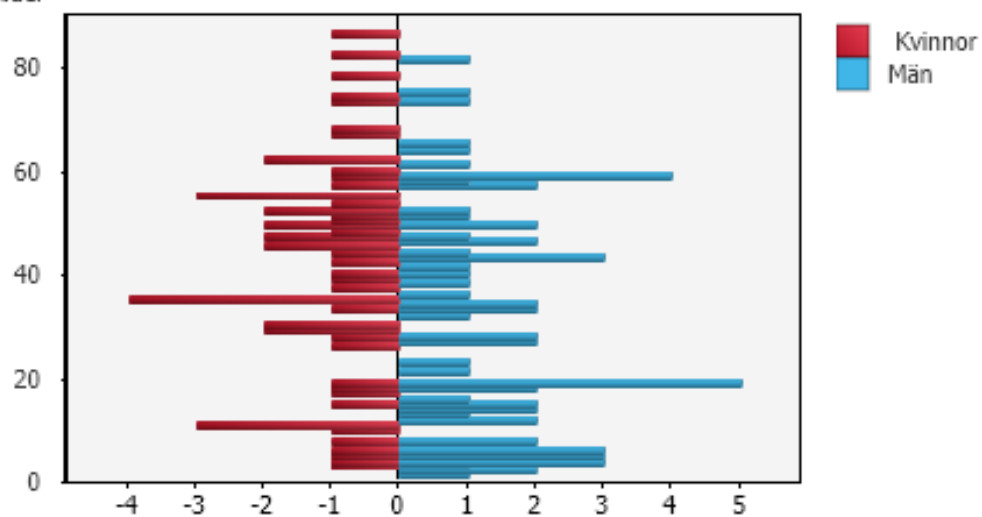
Observera att diagrammet inte börjar på noll.

Ålder



### Telefonen

Ålder



## Appendix 3 – Avfallsabonnemang

Hämtfrekvensen innebär hur många hämtningar per år NSR gör för den specifika fraktionen. Det kan tillkomma extra hämtningar utöver de schemalagda och då tillkommer även extra kostnader för fastighetsägaren.

### Kolonien

| Typ av kärl | Fraktion             | Antal kärl | Hämtfrekvens | Adress            |
|-------------|----------------------|------------|--------------|-------------------|
| 660 liter   | Restavfall           | 3          | 104          | Långarödsvägen 46 |
| 660 liter   | Restavfall           | 3          | 104          | Långarödsvägen 50 |
| 660 liter   | Restavfall           | 3          | 104          | Långarödsvägen 54 |
| 370 liter   | Matavfall            | 1          | 104          | Långarödsvägen 46 |
| 370 liter   | Matavfall            | 1          | 104          | Långarödsvägen 50 |
| 370 liter   | Matavfall            | 1          | 104          | Långarödsvägen 54 |
| 660 liter   | Tidningar            | 1          | 26           | Långarödsvägen 46 |
| 660 liter   | Tidningar            | 1          | 26           | Långarödsvägen 50 |
| 660 liter   | Tidningar            | 1          | 26           | Långarödsvägen 54 |
| 660 liter   | Pappersförpackningar | 4          | 26           | Långarödsvägen 46 |
| 660 liter   | Pappersförpackningar | 4          | 26           | Långarödsvägen 50 |
| 660 liter   | Pappersförpackningar | 4          | 26           | Långarödsvägen 54 |
| 660 liter   | Blandplast           | 2          | 26           | Långarödsvägen 46 |
| 660 liter   | Blandplast           | 2          | 26           | Långarödsvägen 50 |
| 660 liter   | Blandplast           | 2          | 26           | Långarödsvägen 54 |
| 190 liter   | Blandglas            | 2          | 26           | Långarödsvägen 46 |
| 190 liter   | Blandglas            | 2          | 26           | Långarödsvägen 50 |
| 190 liter   | Blandglas            | 2          | 26           | Långarödsvägen 54 |
| 370 liter   | Metallförpackningar  | 1          | 26           | Långarödsvägen 46 |
| 370 liter   | Metallförpackningar  | 1          | 26           | Långarödsvägen 50 |
| 370 liter   | Metallförpackningar  | 1          | 26           | Långarödsvägen 54 |

## Sjöcrona

| Typ av kärl | Fraktion             | Antal kärl | Hämtfrekvens | Adress      |
|-------------|----------------------|------------|--------------|-------------|
| 660 liter   | Restavfall           | 3          | 52           | Lergatan 4  |
| 660 liter   | Restavfall           | 8          | 52           | Travgatan 2 |
| 660 liter   | Restavfall           | 3          | 52           | Travgatan 7 |
| 190 liter   | Matavfall            | 1          | 52           | Lergatan 4  |
| 370 liter   | Matavfall            | 1          | 52           | Travgatan 2 |
| 370 liter   | Matavfall            | 1          | 52           | Travgatan 7 |
| 370 liter   | Tidningar            | 1          | 26           | Lergatan 4  |
| 660 liter   | Tidningar            | 1          | 26           | Lergatan 4  |
| 660 liter   | Tidningar            | 1          | 26           | Travgatan 2 |
| 370 liter   | Tidningar            | 1          | 26           | Travgatan 7 |
| 660 liter   | Pappersförpackningar | 4          | 26           | Lergatan 4  |
| 660 liter   | Pappersförpackningar | 5          | 26           | Travgatan 2 |
| 660 liter   | Pappersförpackningar | 4          | 26           | Travgatan 7 |
| 660 liter   | Blandplast           | 1          | 26           | Lergatan 4  |
| 370 liter   | Blandplast           | 1          | 26           | Lergatan 4  |
| 660 liter   | Blandplast           | 2          | 26           | Travgatan 2 |
| 660 liter   | Blandplast           | 1          | 26           | Travgatan 7 |
| 240 liter   | Blandglas            | 3          | 26           | Lergatan 4  |
| 190 liter   | Blandglas            | 2          | 26           | Travgatan 2 |
| 240 liter   | Blandglas            | 2          | 26           | Travgatan 7 |
| 240 liter   | Metallförpackningar  | 1          | 26           | Lergatan 4  |
| 240 liter   | Metallförpackningar  | 1          | 26           | Travgatan 2 |

## Diana/Orion

| Typ av kärl | Fraktion             | Antal kärl | Hämtfrekvens | Adress           |
|-------------|----------------------|------------|--------------|------------------|
| 660 liter   | Restavfall           | 4          | 52           | Borgmästaregatan |
| 370 liter   | Restavfall           | 1          | 52           | Borgmästaregatan |
| 370 liter   | Matavfall            | 2          | 52           | Borgmästaregatan |
| 660 liter   | Tidningar            | 2          | 26           | Borgmästaregatan |
| 660 liter   | Pappersförpackningar | 3          | 26           | Borgmästaregatan |
| 660 liter   | Blandplast           | 1          | 26           | Borgmästaregatan |
| 190 liter   | Blandglas            | 4          | 26           | Borgmästaregatan |
| 370 liter   | Metallförpackningar  | 2          | 26           | Borgmästaregatan |

## Sälgen

| Typ av kärl | Fraktion             | Antal kärl | Hämtfrekvens | Adress      |
|-------------|----------------------|------------|--------------|-------------|
| 660 liter   | Restavfall           | 2          | 52           | Bagerigatan |
| 370 liter   | Matavfall            | 2          | 52           | Bagerigatan |
| 370 liter   | Tidningar            | 2          | 26           | Bagerigatan |
| 660 liter   | Pappersförpackningar | 2          | 26           | Bagerigatan |
| 660 liter   | Blandplast           | 1          | 26           | Bagerigatan |
| 240 liter   | Blandglas            | 2          | 26           | Bagerigatan |
| 370 liter   | Metallförpackningar  | 1          | 26           | Bagerigatan |

## Telefonen

| Typ av kärl | Fraktion             | Antal kärl | Hämtfrekvens | Adress             |
|-------------|----------------------|------------|--------------|--------------------|
| 660 liter   | Restavfall           | 5          | 52           | Idrottsgatan 4-28  |
| 660 liter   | Restavfall           | 5          | 52           | Fågelsångsgatan 15 |
| 370 liter   | Matavfall            | 2          | 52           | Idrottsgatan 4-28  |
| 370 liter   | Matavfall            | 2          | 52           | Fågelsångsgatan 15 |
| 660 liter   | Tidningar            | 2          | 26           | Idrottsgatan 4-28  |
| 660 liter   | Tidningar            | 2          | 26           | Fågelsångsgatan 15 |
| 660 liter   | Pappersförpackningar | 3          | 26           | Idrottsgatan 4-28  |
| 660 liter   | Pappersförpackningar | 4          | 26           | Fågelsångsgatan 15 |
| 660 liter   | Blandplast           | 2          | 26           | Idrottsgatan 4-28  |
| 660 liter   | Blandplast           | 2          | 26           | Fågelsångsgatan 15 |
| 240 liter   | Blandglas            | 2          | 26           | Idrottsgatan 4-28  |
| 240 liter   | Blandglas            | 2          | 26           | Fågelsångsgatan 15 |