



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Källsortering → Hållbar utveckling

En fallstudie om hinder och möjligheter för en ökad källsortering i Mölndal



Kandidatuppsats i geografiprogrammet
med kulturgeografisk inriktning
Institutionen för geovetenskaper
GE4200-VT14

Av

Sami Rahamian

Sammanfattning

Hållbar utveckling är ett globalt ämne som handlar om långsiktigt bevarande av jordens resurser. Det rådande produktions och konsumtionsmönstret leder till stora mängder avfall vilket inte är hållbart. Ett väl fungerande system för källsortering på hushållsnivå är nödvändigt då det ökar återanvändning och materialåtervinning vilket leder till mindre och hållbar hushållning av naturresurser. En väl fungerande källsortering kräver dock viktiga kunskaper, lagar och regler samt information och interaktion mellan olika aktörer. Den tekniska förvaltningen i Mölndals kommun upplever mindre källsortering i Stortfjällsgatan jämfört med området Smörräntegatan trots att båda områden har samma uppsamlingssystem.

Syftet med denna fallstudie har därför varit att kartlägga de hinder och möjligheter som styr processen för källsortering i bostadsområden. Frågeställningar som denna studie har besvarat är: vilka är bakomliggande faktorer som styr källsorteringen i dessa områden, kan faktorer såsom kön, ålder och utbildningsbakgrund ha betydelse för ökad källsortering, kan informationsflödet påverka för att uppmuntra individen till ökad källsortering. Genom en kvantitativ metod med enkätundersökning, litteraturstudier samt observation har denna fallstudie fått fram resultat som visar att det finns olika faktorer som påverkar källsortering i studieområden vilka är: information och kommunikation, kunskap och tillgänglighet samt individens attityder.

Nyckelord: Avfall, Avfallshantering, Källsortering, Hållbar utveckling, Kretsloppssamhälle

Abstract

Sustainable development is a global subject that deals with long-term conservation of the earth's resources. The current production and consumption patterns, leads to large quantities of waste which is not sustainable. A well functioning system for waste separation at the household level is necessary as it increases re-use and recycling which leads to smaller and sustainable management of natural resources. A well-functioning waste separation requires important knowledge, laws and regulations, information and interaction between actors. The Technical Management in the Municipality of Mölndal experiencing a minor waste separation in Störtfjällsgatan compared with Smörräntegatan although both areas have the same collection system.

The purpose of this case study is to identify those obstacles and opportunities that controls the waste sorting in these neighborhoods. Those questions that this study intends to answer is: What are the underlying factors which controls the waste management by the households in these areas, could other factors such as gender, age and educational background have significance for an increased waste sorting, how does the information flow impactas in order to encourage the individual to waste sorting. Through a quantitative method with questionnaire survey and observations this study has managed to gather important materials which have been processed and analyzed. The results of the analysis indicate that there are various factors that affect the waste sorting in the fields of study which are: information and communication, knowledge and availability, and individual attitudes.

Keywords: Waste, Waste Management, Waste separation, Sustainable development, Ecocycle Society

Förord

Detta är en kandidatexamen i kulturgeografi inom ramen för Geografiprogrammet vid Göteborgs universitet. Begreppet hållbar utveckling har i stort sett funnits i hela geografiprogrammet. Vikten av en natur i balans och dess stora positiva betydelse för människans hälsa samt vetenskapen om människans enorma påverkan på naturen har väckt intresset för denna studie. Jag vill tacka min handledare Ingrid Johansson för hennes bidrag under arbetes gång med denna uppsats. Jag vill också framföra min stora tacksamhet till Bodil Jansund och Mats Olvmo för deras positiva bemötande beträffande mitt val av uppsatsämne. Tack riktas även till Marie Noaksson i Mölndalsbostäder och Jonas Larsson på tekniska förvaltningen i Mölndals kommun för deras bidrag med att ordna möjligheten för undersökningen.

Göteborg

Sami Rahamian

Innehållsförteckning

1. Inledning	7
1.1 Introduktion.....	7
1.2 Syfte och frågeställningar	8
1.3 Rumslig avgränsning	8
2. Bakgrund.....	9
2.1 Mölndals kommun	11
3. Begrepp / Teorier	12
3.1 Avfall	12
3.1.1 Inledning	12
3.1.2 Hushållsavfall	12
3.1.3 Källsortering	13
3.1.4 Avfallshanteringens risker och miljöpåverkan	13
3.1.5 Kretsloppssamhälle	15
3.1.6 Individens miljöhandlingar	15
3.1.7 Information och tillgänglighet	17
3.2 Ansvarsfördelning.....	17
3.2.1 Kommunens avfallsplan.....	18
3.2.2 Lagen om producentansvar	18
3.2.3 Avfallstrappans modell	19
3.2.4 Avfallsbehandling	19
4. Metod	22
4.1 Inledning	22
4.2 Metodval	22
4.3 Val av analysmetod.....	22
4.4 Tillvägagångsätt.....	23
4.5 Metodvärdering.....	24
5. Studieområde / områdesbeskrivning.....	25
5.1 Inledning	25
5.2 Område Smörråntegatan	25
5.3 Område Störtfjällsgatan	26
6. Resultat och Analys	28
6.1 Inledning	28
6.1.1 Svar på frågeställning 1	28
6.1.2 Kunskap och tillgänglighet	28
6.1.3 Lagar och regler hinder och möjligheter.....	29
6.1.4 Ordning och hygien.....	30
6.1.5 Uppmuntran och påverkan mellan individer för ökat källsortering.....	30
6.1.6 Socialt kapital.....	30
6.1.7 Samband mellan kön och påverkan	33
6.2 Samband mellan ålder och påverkan	33
6.2.1 Svar på frågeställning 2	34
6.2.2 Förhållandet mellan kön och attityd för källsortering.....	34
6.2.3 Förhållandet mellan kön och ansvarskänsla för källsortering.....	34
6.2.4 Hur viktig är källsorteringen hos män respektive kvinnor.....	35

6.2.5 Samband mellan ålder och attityder för källsortering.....	36
6.2.6 Samband mellan ålder, kunskap och attityder	37
6.2.7 Samband mellan utbildningsbakgrund och attityder.....	37
6.3 Samband mellan kunskap, känsla och handlingsberedskap.....	38
6.3.1 Svar på frågeställning 3	39
6.3.2 Information och kunskap för ökat motivation	40
6.3.3 Olika informationskanaler	40
6.3.4 Information om vad som händer med sorterat avfall	41
6.3.5 Kunskap ger motivation.....	42
6.3.6 Samband mellan kunskap och inköp av varor.....	43
6.3.7 Samband mellan inköp av varor och ökad avfallsmängd	44
6.4 Skulle individen kunna minska sitt hushållsavfall.....	44
7. Diskussion.....	46
8. Slutsatser	48
Referenser	50
Bilaga 1. Diagram	55
Bilaga 2. Enkätfrågor	59

1. Inledning

1.1 Introduktion

Den moderna samhällsutvecklingen och avancerade tekniken har bidragit till en livsstil som innebär att individen konsumerar i all utsträckning mer och mer något som ofta kan kännas mer än nödvändigt. Dagens ekonomiska tillväxt bygger på produktion och konsumtion och den växande konsumtionen har lett till allt större uttag av jordens resurser. Det rådande produktions och konsumtionsmönstret anses inte vara hållbart eftersom följderna av en sådan utveckling resulterar i stora avfallsmängder. Naturen har sina gränser med möjligheter att kunna hantera de stora avfallsmängderna. Hur kan man lösa avfallsproblemet med tanke på att den hänger ihop med den rådande ekonomiska tillväxten. Dessutom är många av den uppfattningen att den ekonomiska tillväxten och avfallsmängden går hand i hand (Johansson, 2004).

Det stora uttaget av naturresurserna som råder anses inte vara hållbart med tanke på att naturresurserna är begränsade och bör räcka till både dagens och framtida generationer. Eftersom jorden har sin begränsning med resursermaterial och förmågan att ta emot avfall är det högt aktuellt för oss att tänka om i synnerhet med den ekonomiska politiken vars riktning hittills har styrts med större fokus mot ständigt ekonomisk tillväxt. ”Mera tillväxt ger mera avfall. Bland våra politiker arbetar många direkt eller indirekt med att öka den ekonomiska tillväxten och därigenom även avfallsmängderna. Även inom miljödepartementet lyfts tillväxten fram som ett viktigt samhälligt mål i miljödebatten. Tillväxt i kombination med miljöåtgärder ska tillsammans styra mot ett långsiktigt hållbart samhälle”(Formas fokuserar, sopor hit och dit).

Nästan alla individer producerar någon typ av avfall och för att kunna hantera dessa är källsortering ett bra och hållbart sätt att gå tillväga. ”Sopmängden ökar snabbare än folkmängden och i takt med en ohållbar tillväxt löper man risken att hamna på en väg mot en avfallsinfarkt. Ändå kämpar större delen av samhället för att öka flödet ytterligare, i tillväxtens namn”.(Formas fokuserar, 2004)

Det är dessutom betydligt dyrare och mer energikrävande att producera nya produkter från råvaror i jämförelse med att ha möjligheten för att återanvända produkter eller återvinna det material som hamnar i avfallet.

I denna studie har fokus lagts på källsorteringen av hushållsavfall i två områden av Mölndals kommun som heter Smörråntegatan och Störtfjällsgatan. Kommunens tekniska förvaltning anser att källsorteringen inte sker på tillfredsställande nivå för området Störtfjällsgatan och därför kommer denna studie att kartlägga hinder och möjligheter till en ökad källsortering i samband med de inrättade kärssystem som finns i respektive områden.

1.2 Syfte och frågeställningar

Denna studie syftar till att kartlägga hinder och möjligheter som styr processen för källsortering av hushållsavfall d.v.s. det avfall som nästan alla individer dagligen kommer i kontakt med. Studien syftar även till att undersöka varför källsorteringen i Störtfjällsgatan är mindre tillfredsställande. De frågorna som denna studie vill besvara är följande:

1. Vilka är de bakomliggande faktorer som styr källsorteringen i studieområdena?
2. Kan faktorer som kön, ålder, utbildningsbakgrund och etnicitet påverka hushållens källsortering?
3. Kan informationsflöde påverka för att uppmuntra individen till ökad källsortering?

1.3 Rumslig avgränsning

Studien är avgränsad till bostadsområdena Smörråntegatan respektive Störtfjällsgatan som ligger i centrala delen av Mölndals kommun (se figurerna 7 och 9).

2. Bakgrund

Fram till 1800-talet brukade man frakta avfall från städerna och större tätorten till omkringliggande landsbygden. En större del av avfallet brukade användas som gödsel till olika jordbruks ändamål och allt som inte gick att använda brukade man gräva ner i jorden. Den dåvarande ansvarsfördelning gällande avfall låg mellan fastighetsägarna och bönderna där fastighetsägarna fick sköta renhållningen medan bönderna fick uppgiften att transportera avfallet. Allt efter tiden när tätorten började växa till stora städer med en större befolkning och ökad konsumtion ökade konsumtionen i sin tur och gav upphov till bl.a. miljöproblem och olika typer av sjukdomar. (Formas Fokuserar, 2004)

Denna utveckling främjade även vissa förändringar dels genom att renhållningens ansvar tilldelades samhället och dels att avfallet betraktades som en vara av värde som skulle kunna återvinnas. Överlag började man väcka alltmer uppmärksamhet kring avfallshanteringsfrågor och nyare teknik utvecklades och liksom avfallsfrågan blev alltmer väsentlig. Redan från år 1910 infördes moderna avfallssorterings metoder med återvinning och källsortering något som kom att bli kortvarig och ersattes av andra metoder såsom bränning och deponering mellan 1930 och 1990. Idéerna om källsortering och återvinning och minskning av deponering blev åter igen aktuell på 90-talet. (Formas Fokuserar, 2004)

I princip har grundtanken kring kretslopp varit en självklarhet redan i det gamla bondesamhället och sedan dess har fenomenet återuppstått vid olika tillfälle. Som exempel 1901 införde man sopdelning i Eskilstuna och 1907 i Stockholm då fick hushållen sortera sina sopor i tre olika kärl som var köksavfall, gödselsopor och skräp. Köksavfallet använde man till svingårdar som fanns i kommunen, men gödselsoporna kunde innehålla delvis matavfall såsom salt sill vilket svinen inte kunde tåla och annat avfall som förekom då var exempelvis djurspillning eller aska från stall och papper från städerna.(Johansson, 2004)

Det är svårt att på ett effektivt sätt påverka den totala mängden avfall. Ett sätt för att minska förekomsten av avfall är vissa styrmedel som har en viss effekt exempelvis

styrmedel som kan göra inköp av varor och material dyrare och styrmedel som kan stimulera alternativa lösningar såsom reparationer, andrahandsmarknader och teknisk utveckling. Problemet är att de faktorer som påverkar avfallsmängden att stiga är den ekonomiska och tekniska utvecklingen, konsumtionsmönster och medborgarnas val av livsstil.(Johansson, 2004)

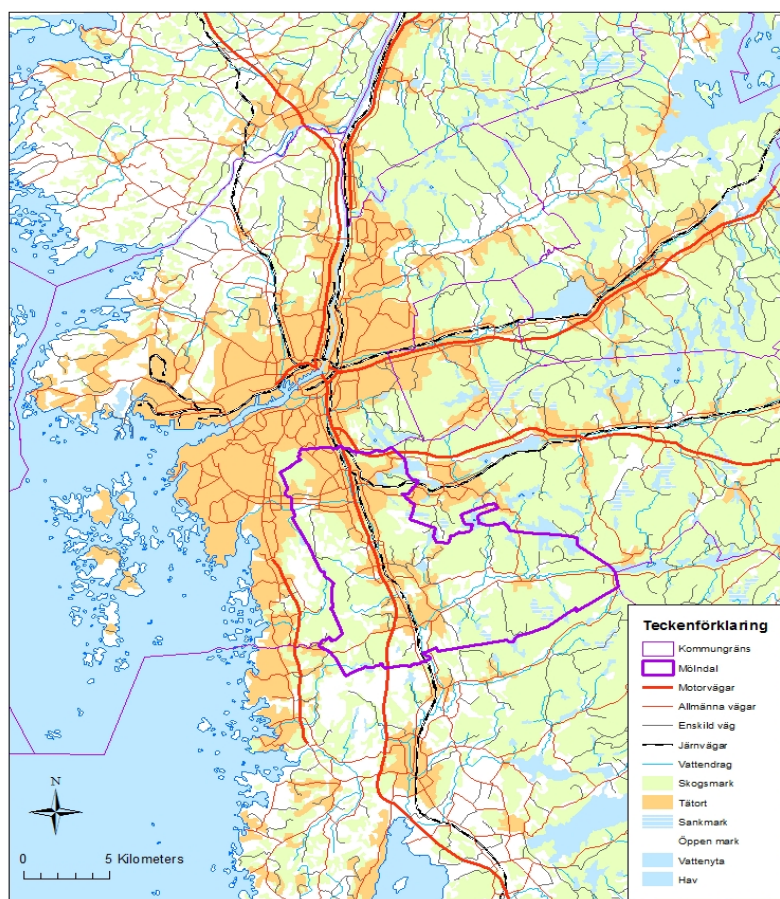
För att få en ökad återanvändning och ökad återvinning behöver man på ett effektivt sätt utveckla och utöka lämpligt system för källsortering. En välfungerande avfallshantering kan på sikt skapa ett kretsloppssamhälle och en hållbar utveckling. Närheten till avfallsanläggning är viktigt då den bidrar till att individen frivilligt medverkar i avfallshanteringen. Det är inte bara avståndet mellan bostaden och insamlingssystemet som är väsentligt utan själva systemet behöver vara lätt begripligt med bl.a. hur individen behöver sortera avfall. Det är bra att även informera om vad som händer med det sorterade avfallet och annat som är viktigt för individen att veta. Tydlig information och lämpligt avstånd till insamlingssystem kan skapa motivation hos individen för att källsortera. Det är också viktigt att poängtera att allt för höga krav på individen kan ge negativ effekt. (Formas Fokuserar, 2004)

I dagens läge har utbyggnad av insamlingssystem och transport av avfall blivit bättre, men frågan är om problemet är tillräckligt löst. Finns det idag andra faktorer som skapar hinder för källsortering eller är det endast de gamla kända som fortfarande försvårar utvecklingen. Det är ju stor skillnad när man tänker på exempelvis den drastiska minskningen av deponeringen som en gång dominerade stort som metod inom avfallshantering. Tack vare starka styrmedel i form av lag som lanserades vid millenium som minskade deponeringen av avfall från 40 procent år 1994 och till nästan noll procent år 2000. Samtidigt som deponeringen minskade markant med 40 procent ökade återvinningen under samma period med nästan 20 procent. (Naturvårdsverket, 1998, svenska renhållningsverksföreningen, RVF, 2001 och RVF, 2006)

2.1 Mölndals kommun

Mölndals kommun (se figur 3) är tredje folkrikaste kommun i Västra Götalands län med en landareal på ca 152 kvadratkilometer, en befolkningstäthet i genomsnitt på ca 425 invånare per kvadratkilometer och 259 invånare per kvadratkilometer bor i storstadsområdena. Kommunens totala invånarantal uppgår till ca 62 000 (enligt statistiska centralbyrån år 2013). Renhållningsavdelning inom förvaltningen gatukontoret är den som sköter insamling och omhändertagandet av hushållsavfall från 27000 hushåll, cirka 600 verksamheter, slamhantering samt två bemannade återvinningscentraler.

Översiktskarta över Göteborgsområde med Mölndals kommun markerat



Figur 3: Karta över Mölndals kommun. Källa: Eget arbete av: Sami Rahamian

3. Begrepp / Teorier

3.1 Avfall

3.1.1 Inledning

”Avfallsbegreppet har en vid tillämpning. Med avfall menas alla föremål eller ämnen som innehavaren vill göra sig av med eller är skyldig att göra sig av med. Avfallsdefinitionen är gemensam för EU (avfallsdirektiv 2008/98/EG), och ska därför tolkas i ljuset av EG-domstolens praxis.”(Naturvårdsverket, begrepp och definitioner)

Avfall är ett dagligt problem som skall lösas på ett hållbart sätt. Nuförtiden tros att den bästa lösningen på problemet vara den som leder till minskat avfallsmängd. I dagens läge förkommer ofta några begrepp som förknippas med lösningar för avfallsproblem. De mest förekommande begrepp är bland annat, kretslopp, källsortering och producentansvar. Av nästan alla produkter som individen dagligen konsumerar hamnar en stor del till slut i sopor. Dessa kallas även för restprodukter som består av olika ämnen och material och som skulle kunna återvinnas, återanvändas och allt som inte går att återvinna skall först sorteras och sedan förbrännas för att så lite som möjligt skall hamna i deponier. (Johansson, 2004)

Att minimera avfallsmängd innebär en önskad vision som målresultat med noll procent deponering, ökad materialåtervinning, ökad återanvändning och minskad förbränning. Man skall kunna producera produkter med en teknik och material som kan helt och hållet återvinnas eller återanvändas. Avfall förekommer i samband med produktion och konsumtion. En del avfall räknas som farligt avfall och det är mycket viktigt att det inte ska hamna i naturen.

3.1.2 Hushållsavfall

Med hushållsavfall avses avfall som kommer från hushåll exempelvis: sopor, köksavfall, latrin och slam från slambrunnar och slamtankar, även farligt avfall som ingår som beståndsdel i avfall som kommer från hushåll.(MB 15 kap 2§) Hushållsavfall är den typ avfall som hör till konsumtionsavfall och som skall hanteras genom källsortering. För att få en ökad återanvändning och ökad återvinning behöver man först på ett effektivt sätt utveckla och utöka ett lämpligt system för källsortering.

3.1.3 Källsortering

Namnet källsortering betyder att avfallet sorteras vid källan, med andra ord, där det uppkommer. Ofta innehåller avfall material och energi vilket kan utnyttjas effektivt. Det är lönsamt med en ökad återvinning eftersom den leder till minskad energianvändningen, exempelvis vid metallåtervinning. Avfallets mängd bör minimeras och det avfall som uppstår skall i första hand återanvändas, i andra hand materialåtervinnas och i tredje hand energiutvinnas. Avfall kan användas igen på tre sätt vilka är: återanvändning, materialåtervinning samt energiutvinning.

Återanvändning innebär att varor och produkter kan återanvändas helt och i befintligt skick, t ex möbler, fönster, vitvaror med mera. Vid materialåtervinning bearbetas materialet till en ny eller samma funktion, exempelvis metallskrot, papper eller betong som krossas och används som fyllnadsmaterial för bullervallar, vägar och järnvägar. Vid energiutvinning tillvaratas materialets energiinnehåll, exempelvis vid förbränning av olika material såsom trä och plastprodukter.

3.1.4 Avfallshanteringens risker och miljöpåverkan

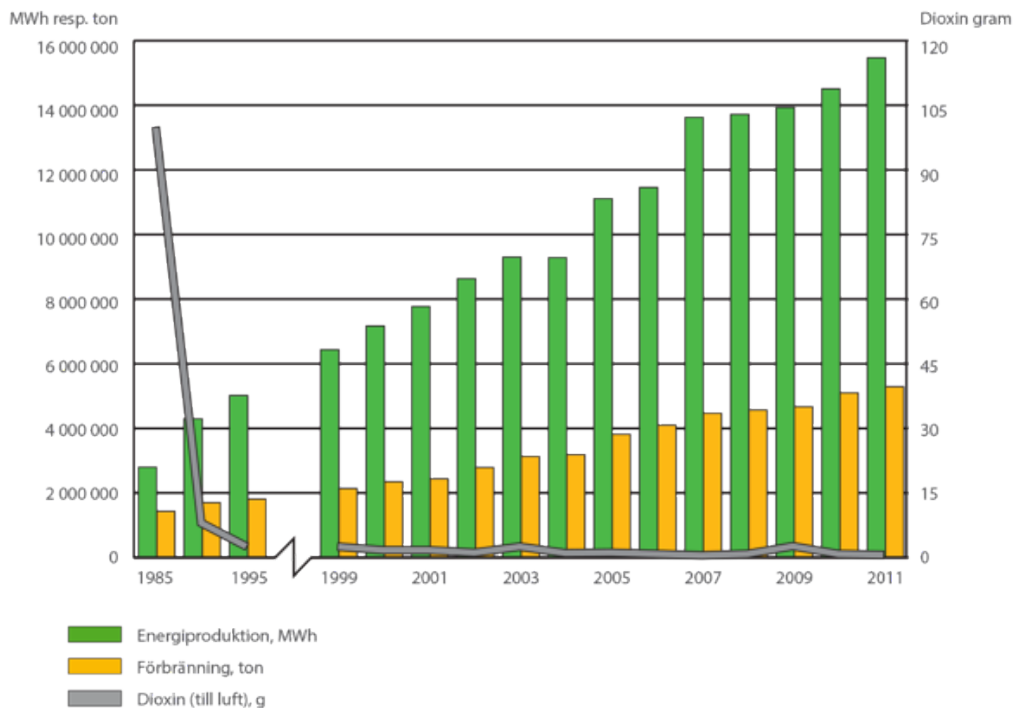
Även själva avfallshanteringens har en viss påverkan på miljön i form av utsläpp från avfallssystemets processer, förbrukning av elenergi, bränslen och andra insatsvaror. Men utifrån ett livscykelperspektiv har en ökad återvinning och återanvändning gett avfallshanteringens stora miljövinster genom att producera material, värme, elenergi och näringsämnen som minskar miljöpåverkan i andra sektorer – energisystemet, materialproduktionen och jordbruket. Enligt rapport 6523 från oktober 2012 från naturvårdsverkets forskningsprogram är miljövinsterna ofta större än avfallssystemets egen miljöbelastning vilket ger avfallshanteringens som helhet en miljövinst. Enligt Avfall Sverige vid förbränningsprocessen frigörs framförallt koldioxid och vatten och rökgaserna som släpps i luften består nästan till 99,9 procent av dessa ämnen vilket normalt förekommer i vår luft, såsom kväve, vattenånga, koldioxid och syre och den resterande delen utgörs av bl.a. väteklorid, kväveoxider, svaveldioxid och spårämnen (Avfall Sverige, farlig avfall och risker).

Några konkreta exempel på risker för skada på människa och miljö enligt Avfall Sverige sker vid felaktig hantering av hushållens farliga avfall. Felaktiga hanteringar

av hushållsavfall som kan leda till långsiktiga skador på miljön är exempelvis lågenergilampor och lysrör som innehåller små mängder kvicksilver som 4-7 mg per lampa, men som är en giftig tungmetall som inte är nedbrytbar och dessutom kan spridas lätt med luften och nå miljön genom nedfall. Kviksilver bryts inte ner och kan därför lagras i miljön och om det lagras i människokroppen kan det skada vitala organ som njurar. Kviksilver kan rubba och försämra nervsystemet, den kan leda till nedsatt immunförsvar och även skada foster hos gravida kvinnor. Enligt Avfall Sverige, om varje hushåll i hela Sverige slänger en lågenergi lampa per år i sin soppåse kan detta beräknas ge 19-34 kg kvicksilver att spridas till miljön bara via soppåsen. Kviksilver är ett så pass farligt ämne att endast en tesked av det kan förgifta en medelstor sjö.(Avfall Sverige, farlig-avfall och risker)

Genom de ökade utsläppskraven, förbättrade förbränningsförhållandena och bättre kontroll av avfallet har man lyckats reducera utsläppet av föroreningar från avfallsförbränning betydligt mer under de senaste årtionden. Ett bra exempel på denna utsläppsreducering gäller utsläppet av tungmetaller i luften från avfallsförbränning som har minskat med nära 99 procent sedan 1985. Även utsläppet av andra farliga ämnen i luften som dioxiner (se figur 4) har minskat markant från ca 100 gram till något enstaka gram också under samma period detta trots att avfallsförbränningen idag har tredubblats jämfört med 1985.(Avfall Sverige, 2011)

FÖRBRÄNNING, ENERGIPRODUKTION OCH DIOXIN TILL LUFT FRÅN AVFALLSFÖRBRÄNNING 1985-2011



Figur 4: Grafen visar bl.a. hur utsläpp av dioxin i luften från avfallsförbrännings processer för energiproduktion minskat mellan 1985-2011. Källa: Avfall Sverige.

3.1.5 Kretsloppssamhälle

Hushållens avfallshantering och källsortering är ett steg i riktning för att kunna skapa kretsloppssamhälle för miljön. Genom att driva en välfungerande avfallshantering kan man på sikt skapa ett kretsloppssamhälle och en hållbar utveckling. För att hanteringen av hushållsavfall ska utföras riktigt är det nödvändigt att hushållen tilldelas med väsentlig information och kunskaper om avfall och i synnerhet farligt avfall. Genom tillräcklig och tydlig information och kommunikation mellan ansvariga aktörer såsom producenter och kommun och hushållen kan man förebygga risker att farligt avfall ska hamna i fel kärl och i naturen.

3.1.6 Individens miljöhandlingar

Varje hushåll med sin livsstil och dagliga beslut har direkt eller indirekt påverkan på miljön och eftersom källsortering utgör en viktig del av kretsloppet spelar hushållet en stor roll med att förebygga eventuella större miljöproblem. I dagens samhälle vet människor om många olika miljöproblem, om hur miljöproblem är relaterade till deras handlingsmönster och beteende och till och med känner oro för framtiden, men

trots det går de allra flesta förändringar i konsumtionsmönster, handlingsmönster och deras livsstilar mycket långsamt (Lindén, 1994).

Samspelet mellan individ, natur och miljö brukar studeras från två utgångspunkter, samhällets perspektiv och individens perspektiv i ett komplex som är utgjord av samhälle och miljö samt miljöhandlingar och individ. På samhällsplan är det organisationer, partier och myndigheter som genom lagar och regler direkt kan skapa möjligheter eller hinder för individens bestämda handlingar.(Lindén, 1994, s.11)

Enligt Lindén i boken människa och miljö ”de attityder samt värderingar som en individ utvecklar mot företeelser i vardagslivet är byggt på de tre kognitiva komponenter som, kunskap, känsla samt handlingsberedskap. Det betyder att kunskap och känsla har en stor betydelse eftersom de leder till handlingsberedskap hos individen.”(Lindén, Människa och miljö 1994, s.30)

Att källsortera innebär en möjlighet för individen att ta ett positivt steg för miljön. Det är bra att skapa en samstämighet mellan individer, att uppmuntra och påverka andra för ökat källsortering. För att öka andelen människor som genomför en miljöåtgärd är det viktigt att stärka deras tankar och intentioner för miljöhandlingar, det vill säga stärka attitydkomponenten handlingsberedskap (Ajzen, Fishbein 1980).

Det är viktigt att som individ känna sig delaktig i miljöfrågor som är högst aktuella och det är något som berör oss alla. Ett bra sätt för en ökad delaktighet är att se till att källsorteringen är lättbegriplig och enkel att utföra. Nuförtiden tros man ha kommit på lösningen på avfallsproblemet genom kretsloppstänkandet med bland annat källsortering och producentansvar. Man tror att genom dagens teknik inom avfallshantering så mycket som möjligt av restprodukterna ska kunna återanvändas, återvinnas eller förbrännas och så ytterst litet som möjligt skall hamna i deponier. Man utgår också ifrån avfallssnål produktionsteknik eller rättare sagt ren teknik med dematerialisering vilket innebär att man inte ska behöva använda mycket material i samhället. För att få till stånd dematerialisering och en effektiv avfallshantering har riksdagsbeslut fattats. Detta beslut skall leda till bl.a. att allt avfall som förbränns eller deponeras först skall sorteras. Beslutet skall även leda till en minskad avfallsmängd och minskad innehåll av farliga ämnen (Johansson, 2004).

3.1.7 Information och tillgänglighet

Närheten till uppsamlingssystem är också en faktor av betydelse hos individen. Den bidrar till att individen frivilligt medverkar i avfallshantering. Det är inte bara avståndet mellan bostaden och insamlingssystemet som är väsentligt utan själva systemet behöver vara lättbegripligt med bl.a. hur individen behöver sortera avfall. Det är bra att även informera om vad som händer med det sorterade avfallet och annat som är viktigt för individen att veta. Tydlig information och lämpligt avstånd till insamlingssystem kan skapa motivation hos individen för att källsortera. Det är också viktigt att poängtera att allt för höga krav på individen kan ge negativ effekt. (Formas Fokuserar, 2004)

3.2 Ansvarsfördelning

De aktörer som ansvarar för hushållsavfallshantering är kommunen och producenterna, men för att avfallshanteringen skall ske på ett effektivt sätt är det viktigt att skapa ett fungerande nätverksamhet som består av andra aktörer som är icke juridisk ansvariga för avfallshanteringen. Det är bra att de ansvariga aktörerna skapar incitament för andra eftersom ju större deltagandet är desto större steg kan tas i riktning mot en hållbar avfallshantering. Ansvarsfördelning är en viktig fråga med vilken underlättas processen med avfallshantering där var och en av berörande aktörerna sköter sin del.

Exempelvis riksdag och regering sköter ansvaret för lagstiftning och olika direktiv, kommunen har ansvaret för hushållsavfall inkluderat bl.a. slam, latrin samt småbatterier från hushåll, industrier ska ta ansvar för industriavfall och verksamhetsavfall som följd av deras olika verksamhet och producenter bör ta hand om insamling av avfall som omfattas av producentansvar som förpackningar, returpapper, elektroniska och elektriska produkter, däck och bilar, och sist men inte minst vi individer skall med källsortering och enligt kommunens och producenternas anvisningar sköta vårt ansvar med att se till att förpackningar, tidningar, batterier, brännbart restavfall med mera hamnar i rätt insamlingssystem som finns i anslutning till våra bostäder.(Avfallsplan Mölndals Kommun)

3.2.1 Kommunens avfallsplan

Sedan 1991 har varje kommun skyldigheten att införa en heltäckande avfallsplan med bl.a. uppgifter om avfallsmängder, användningen av olika behandlingsmetoder samt åtgärder för att minska avfallets mängd och farligt avfall.(Johansson, 2004)

Mölnåls kommun reviderar en avfallsplan vart femte år som ska omfatta alla typer av avfall i vilket identifieras och diskuteras kritiska punkter genom både kommunen och berörda parter där verksamhetsutövare, intressenter såsom myndigheter samt fastighetsägare får möjligheten att komma med egna synpunkter och eventuellt påverka slutresultatet, genom samråd och utställning. I avfallsplanen presenteras åtgärder som finns för att reducera avfallsmängden och därmed minska farorna hos avfallet. Denna avfallsplan är en av de främsta och väsentligaste dokument som skall finnas i varje kommun. Kommunen är skyldig att redogöra i avfallsplanen för visioner och idéer om lämpliga sätt att åtgärda en hållbar avfallshantering både nu och i framtiden. Mölnåls kommun syftar genom avfallstrappans modell att uppnå sitt mål A2020 avseende avfallsminimering och återanvändning d.v.s. att år 2020 ska kommunen ha lyckats minska hushållsavfallsmängden per person i regionen och den ska då vara lägre än år 2008.(Mölnåls Avfallsplan A2020)

3.2.2 Lagen om producentansvar

Producentansvaret har stor betydelse för visionen med avfallsnålt kretsloppssamhälle. Det är också viktigt då producenterna alltid har relevanta kunskaper kring produkterna vilket underlättar för de att ändra och miljöanpassa utformningen av sina produkter. Producenterna kan med sin rätta kunskap avgöra om hur en produktvara kan eller inte kan materialåtervinnas eller återanvändas och därför är producenterna lämpliga aktörer som kan ansvara för livscykeln av en vara. Birgitta Johansson i boken stadens tekniska system poängterar att ”styrkan med producentansvaret ökar möjligheterna för att skapa avsättning för insamlat material genom att det blir en direkt återkoppling från avfallsledet till produktion av varorna”(Johansson, 2004).

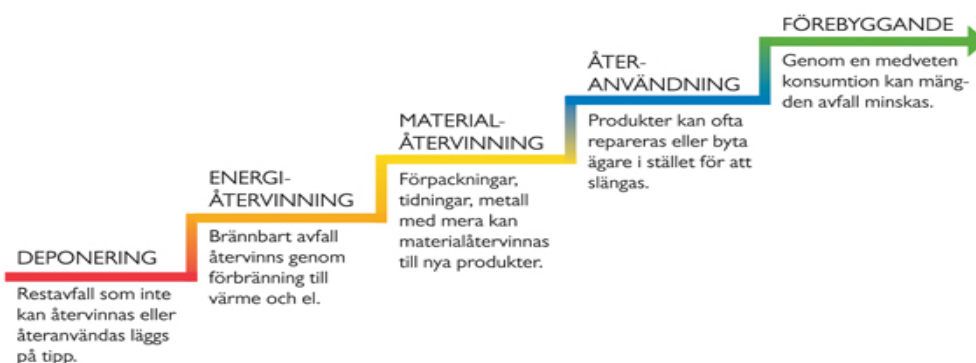
Genom lagstiftning om producentansvar som lanserades år 1994 har kommun och producenter fått dela på ansvaret för hushållsavfallet. Lagen ställer krav på producenterna att sortera och återlämna varor och produkter inom fem olika områden.

Dessa är bilar och däck, läkemedel, returpapper, förpackningar, elektronik och elektriska produkter. Producentansvaret innebär dessutom att producenterna ska ta fram bättre produkter som är miljöanpassade. De fraktioner som kommunen är ansvarig för är säck- och kärlosopor, grov avfall, trädgårdsavfall, farligt avfall och el avfall tillsammans med producenterna. De fraktionerna som producenterna ansvarar för är förpackningar av papper, metall, plast samt glas plus tidningar och returpapper.(Formas Fokuserar, 2004)

Vårt sätt att hushålla med naturresurser är inte hållbart, och producentansvaret är ett av de många styrmedel som är nödvändiga för att skapa en hållbar samhällsutveckling. Producentansvaret är ett styrmedel för att omhänderta dessa avfall i en riktning för att skapa ett kretsloppssamhälle.(Flory, 2000)

3.2.3 Avfallstrappans modell

Enligt avfallstrappans modell (se figur 5) skall man enligt EU:s avfallshierarki först och främst förebygga uppkomsten av avfall och därefter skall man se till att avfall återanvänds, materialåtervinnas eller förbränns. Avfall som inte går att omhänderta med någon av de tre metoderna kan enligt specifika villkor bli deponerat.



Figur 5: Illustration av EU:s avfallshierarki. Källa: stockholm.se

3.2.4 Avfallsbehandling

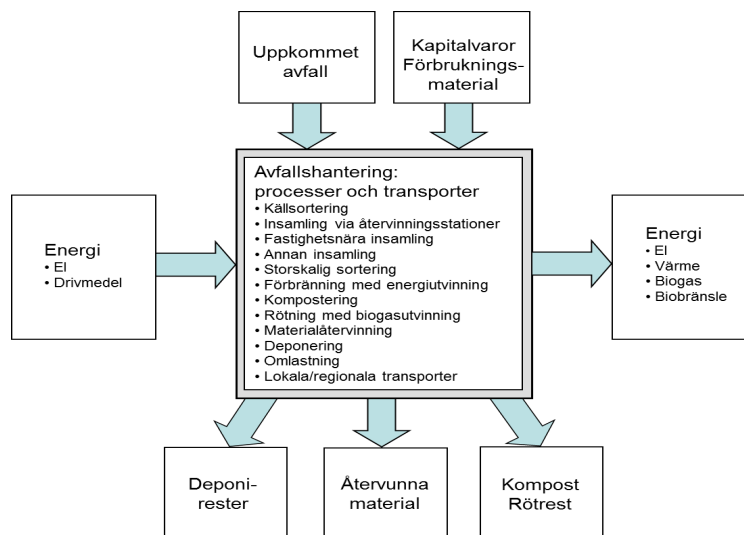
Med dagens teknologi behandlas avfall i Sverige på olika sätt och för att styra avfallet uppåt i avfallshierarkin behöver man hitta olika styrmedel. Avfall kan behandlas på olika sätt, som framgår av avfallstrappan (se figur 6). Ekonomi är ett bra exempel som styrmedel vilket kan påverka avfallshanteringen antingen positivt eller negativt. I

Hållbar Avfallshantering används dessutom ett antal framtidsscenarioer som omfattar bland annat ekonomisk tillväxt, råvarupriser, pris på arbetskraft och utsläppsrätter. De påverkar både hur mycket avfall som ska hanteras och kostnaderna för hanteringen. (Naturvårdsverket, 2012)

Förutsättningen för att uppnå avfallstrappans ändamål kräver olika styrmedel. Med olika styrmedel skulle man kunna ge incitament för olika aktörer att hantera och behandla avfallet på ett sätt som är förenligt med avfallstrappans steg. Styrmedel som påverkar inköpskostnaderna kan vara mer effektfulla. Sänkt moms är ett annat bra exempel på ett mer verkningsfullt styrmedel som bidrar till att kunna närma sig målet i första steget i avfallstrappan d.v.s. minska avfallsmängden.

Enligt rapport nr 6523 från år 2012 av naturvårdsverkets forskningsprogram, detta styrmedel påverkar inköpskostnaderna genom att sänka momsen på tjänster och höja momsen på varor vilket påverkar hushållens konsumtion så att en lite större del av inkomsten läggs på tjänster. Vidare belyser rapporten att om momsen på alla tjänster utom transporter kunde sänkas till sex procent minskar den totala mängden avfall med någon procent, vilket motsvarar ett par hundra tusen ton avfall per år.

”För att lyckas med det krävs bland annat teknikskiften i avfallshanteringen, men komplexiteten i avfallssystemet gör det dock svårt att avgöra vilka styrmedel som har potential att påverka teknikskiftena åt rätt håll. Det kan vara svårt att förutse om ett visst ekonomiskt styrmedel kommer att få den önskade tekniken att bli billigare att använda jämfört med den teknik som används idag”.(Naturvårdsverket 2012, rapport nr 6523)



Figur 6. Avfallshandling sker genom en kombination av tekniker från källsortering och insamling till Behandling och efterbehandling. (Naturvårdsverket, 2012. Källa: Östblom m.fl. 2010).

Andra exempel på de olika styrmedel som skulle vara effektiva att uppmuntra aktörerna med att ta fram handlingsplan och metoder som strävar för en hållbar miljö och samhällsutveckling är producentansvar, lagar, skatter, avgifter eller subventioner. Det är tack vare de olika styrmedel som har lett till stora positiva förändringar inom avfallshandling. Dessa förändringar i avfallshandling har varit i takt med det stadigt ökade avfallsmängd och behandlingsmetoderna har förbättrats som särskilt kan man påpeka den markanta minskningen av behandlingsmetoden deponering under de senaste åren. För att kunna följa avfallstrappans modell och samtidigt uppnå en miljömässig och ekonomiskt alternativ bör man beakta några viktiga aspekter. Enligt Jenny Sahlin som är verksam på Chalmers inom avfallsförbränning och fjärrvärme kommer alla behandlingsformer att öka och den metoden som verkar öka mest är metoden förbränning.(Formas fokuserar, 2004)

Att metoden förbränning av avfall kommer att öka mest beror på de ekonomiska kostnaderna, det är nämligen mer kostnadseffektivt att förbränna avfall jämfört med att återanvända material. I hållbar avfallshandling ligger fokus på att hitta styrmedel som kan styra avfallet uppåt i avfallshierarkin, det vill säga till att förebygga uppkomst av avfall och återvinning. Än idag är det inte lätt att uppnå den ideala visionen med att minska avfallet som de flesta forsknings scenarierna påpekar en ökat avfallsmängd i framtidens närmaste decennier. (Avfall Sverige, 2012)

4. Metod

4.1 Inledning

Detta arbete är en fallstudie och metoden är en kvantitativ undersökning med enkätfrågor, litteraturstudier, avfallshanteringsrapporter från olika aktörer samt observationer av insamlingssystem. Studien syftar på att besvara frågeställningarna som berör källsorteringsvanor i två bostadsområden i Mölndals kommun. Vidare syftar studien till att kartlägga hinder och möjligheter i samband med befintliga insamlingssystem som kan påverka källsortering hos boenden. Genom enkätundersökningen vill denna studie samla in relevant data för att analysera och besvara studiens frågor.

4.2 Metodval

För att kunna få svar på frågeställningarna i denna studie har valet av en kvantitativ undersökning med enkätfrågor varit det lämpligaste. Fallstudier förekommer vanligast inom samhällsvetenskapliga undersökningar särskilt inom ämnen med pedagogik och beteendestudier. Så som namnet avslöjar är fallstudier ofta om specifika företeelser, vilket kan handla om allt från ett specifikt fenomen, ett skeende eller vanor hos vissa människor. I denna fallstudie kommer därför flera variabler att studeras samtidigt inom ramen för källsorteringens företeelse i studiefältet. Genom denna kvantitativa fallstudie syftar man med andra ord till att kartlägga de hinder och möjligheter som styr och formar källsorteringens vanor hos hushållen. Att genomföra en studie enligt ramverk för fallstudier är bra då den ger en möjlighet att på en och samma gång ha nytta av flera olika variabler vilket belyser samspel mellan olika faktorer som är av betydelse. Denna möjlighet inom fallstudier skapar ett brett och djupt synsätt inom studieämnet med ökat reliabilitet.(Merriam, 1998)

4.3 Val av analysmetod

Fördelen med valet av kvantitativ metod är att man kan på ett enkelt och lättbegripligt sätt presentera, beskriva och tolka undersökningens resultat. Genom att köra datainsamling i diagram och tabeller kan man i en sådan metod reflektera hela undersökningen vilket skapar möjligheten att se helheten av analysresultatet.(Erik Elder, föreläsning vid Handelshögskolan i Göteborg 2014-03-07)

4.4 Tillvägagångsätt

Denna studie har inledningsvis börjat sin undersökning med litteraturstudier för att få en överblick över ämnesvalet avfall samt hushållens hantering av källsorteringen i studiefälten som utgångspunkt. Sedan observerades både studieområden samt tillhörande insamlingssystem vid olika tillfälle dels för att se placeringen i förhållande till bostäderna dels för att undersöka kvaliteten av insamlingssystemen för att jämföra om båda områdena hade samma möjligheter till källsortering. Med hjälp av personal hos Mölndals Kommun och Mölndals bostäder trycktes ca 120 enkäter samt bifogade informationsblad. Själva grundtanken från början var att knacka dörr hos respondenterna och läsa upp frågorna till hushållen och samtidigt fylla i svaren, eller låta de själva fylla i svaren medan jag väntade. För att försäkra mig om hushållens närvaro valde jag att besöka respondenterna vid en vis tidpunkt på dygnet som nästan alla befinner sig hemma vilket blev mellan klockan 18:00 och 20:00.

Anmärkningsvärt var att i praktiken visade sig att så enkelt var inte fallet som man hade tänkt. Trots att de flesta av hushållen var hemma och öppnade sin dörr så fick man uppleva det faktum att majoriteten av respondenterna antingen inte ville eller inte kunde svara på frågorna direkt på plats. Anledningen till det kunde vara vad som helst, men en del var extra vänliga genom att förklara att de höll på att äta, laga mat eller hade gäster för ögonblicket och därför bad om ursäkt att de inte kunde tillbringa en längre tid vid dörren och besvara enkätfrågorna. Några få hade tid att besvara frågorna medan jag läste upp frågorna och fyllde i deras svar. De som var hemma, men inte hade tid att besvara frågorna tog gärna emot enkäten och lovade att fylla i och skicka den i det bifogade kuvertet till Mölndals bostäder. De som inte var hemma fick var sin enkät i sin brevlåda. Jag tycker att det blev bra när de som var hemma inte ville besvara enkäten framför mig eftersom respondenten har rätt att vara anonym och att på så sätt kan de besvara enkäten utan att känna sig obekvämt vilket annars han eller hon skulle göra p.g.a. min närvaro. Detta ledde till att jag lämnade enkäterna direkt till dem med en förhoppning om att få deras svar inom två veckors tid. Efter två veckor fick jag 43 besvarade enkäter vilket motsvarade en svarsfrekvens på dryga 35 procent av totala enkätfrågor som var utdelade.

4.5 Metodvärdering

Även om en denna fallstudie har fungerat bra med enbart enkätundersökning samt observation så kunde man ha infört en kvalitativ undersökning också. Med en blandning av en kvalitativ metod skulle man komma ännu närmare i undersökningen för att få en helhetsbild över vad som styr källsorteringen i studieområdena. Den kvantitativa metoden samt observationen i denna studie har varit systematiskt vilket ledde till resultat och slutsatser som är trovärdiga. Nästan all dataanalys visar utfall och resultat liksom samband som stämmer bra med studiens teoretiska ramverk. När det gäller enkätfrågorna genomfördes en pilottest hos personal i Tekniska förvaltningen samt personal hos Mölndals bostäder för att försäkra sig om att frågorna var lättbegripliga och inte skulle leda till misstolkningar.

En annan påpekande kring metoden gäller svarsfrekvensen. Om man hade tid så skulle man kunna dela ut enkäter till alla boende som bor i studieområdet. I studien delades ut totalt 120 enkäter och av dessa fick jag sammanlagd 43 besvarade tillbaka vilket motsvarar en svarsfrekvens på ca 35 procent. I studieområdena Smörräntegatan respektive Störtfjällsgatan finns ca 300 lägenheter. Vissa frågor som studien önskar hade funnits i enkäten var exempelvis frågor kring språksvårighet. Man skulle helt enkelt ställa frågan för respondenten utan att vara kränkande om denne kunde behärska fler språk förutom svenska utan att kräva namn på språken. På det sättet skulle respondenten inte tro att man kan avslöja deras nationalitet vilket annars kanske kunde kännas om man hade formulerat frågan mer riktat till deras etniska bakgrund.

En annan fråga som också skulle vara av betydelse som man egentligen skulle ställa är att komplettera fråga 26 som var ” Vet du vem du skall vända dig till om du har frågor eller klagomål angående sortering av ditt hushållsavfall?”. Denna fråga skulle kompletteras med en ytterligare fråga för att se om de får gehör eller inte för sina klagomål eller förslag. Detta skulle kasta ytterligare ljus på hur bra kommunikationen fungerar mellan boende och hyresvärd. En sådan fråga kan även visa om boenden har någon känsla av att kunna påverka utvecklingen. En sådan känsla enligt Lindén, 1994 skulle leda till känslan av egen kontroll och öka motivationen för deltagande hos individens.(Lindén 1994)

5. Studieområde / områdesbeskrivning

5.1 Inledning

Områdena som är studiefält för denna undersökning heter Smörräntegatan (se figur 7) respektive Störtfjällsgatan (se figur 9). Båda områdena ligger ganska centralt till i kommunen och är till viss del byggda under samma decennium. Dessa två områden är dessutom försedda med insamlingsplats med möjlighet för källsortering av olika fraktioner. Insamlingssystem för dessa två bostadskvartärer kallas även för miljöhus detta för att ge incitament som ska väcka hushållens uppmärksamhet och på så sätt locka fram deras intresse för ökad miljöinsats. Insamlingsplatserna för hushållsavfallet ligger intill byggnaderna och detta ska underlätta för individen att källsortera utan att behöva åka bil eller gå långt.

5.2 Område Smörräntegatan

Området Smörräntegatan (se figur 7) ligger i stadsdelen Bosgården och består av två delar av vilka den ena delen är byggd 1984 (se figur 8 brunfärgad byggnad) och är uppförd i tre plan med loftgångar. Denna äldre del består av 30 hyreslägenheter. Den andra delen av Smörräntegatan består av tre nya moderna byggnader (se figur 8 vitfärgad byggnad) vilka är byggda under år 2009 och är utfört i fyra plan. Denna nya del består av 33 hyreslägenheter. Det finns totalt 63 hyresbostäder i Smörräntegatan. Avståndet till uppsamlingssystemet i Smörräntegatan (se figur 5) är så pass nära som ligger intill byggnaderna och är både ren och välförsedd med olika kärl för olika fraktioner.



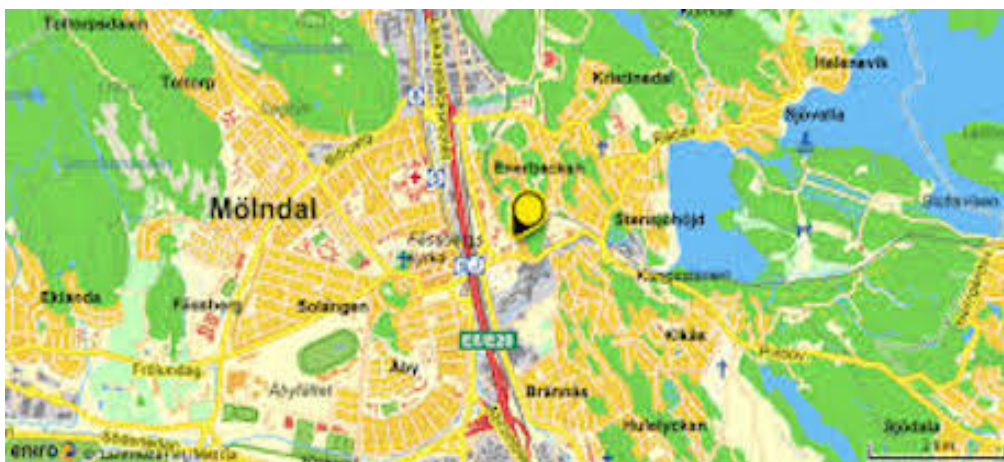
Figur 7: Karta över undersökningsområde Smörräntegatan i Mölndals kommun. Källa.(hitta.se)



Figur 8. Bild över område Smörräntegatan. Källa: Mölndals bostäder.

5.3 Område Störtfjällsgatan

Området Störtfjällsgatan (se figur 9) ligger i den östra delen av Mölndal och tillhör Kvarnby församling. Området ligger på promenadavstånd till Mölndals centrum och består av 145 hyreslägenheter. Området är byggt någon gång under 1980-talet och består av både höga och låga hus. De höga husen (se figur 10) är utförda i åtta plan och de låga är utförda i tre plan. Uppsamlingsystemet i detta område ligger också mycket nära och med ett kort promenadavstånd. Systemet består av olika kärl för återvinning av olika material såsom tidningar, papper, plast, metall, matavfall samt restavfall.



Figur 9: Karta över undersökningsområde Störtfjällsgatan i Mölndals kommun. Källa.(hitta.se)



Figur 10. Bild över del av område Störfjällsgatan. Källa: (hitta.se)

6. Resultat och Analys

6.1 Inledning

Här skall analysen av enkätfrågorna sammanställas. För att underlätta analysen något var det lämpligt att inledningsvis analysera och presentera svar till varje fråga för sig för att sedan göra tolkningar och finna eventuella kopplingar av resultatet till teorier som är angivna i tidigare kapitel.

6.1.1 Svar på frågeställning 1

Som svar på den första frågeställningen ” Vilka är de bakomliggande faktorer som styr källsorteringen i studieområden” har denna studie med hjälp av svaren från enkäterna kommit fram till att bland de bakomliggande faktorerna som styr källsorteringen i studieområden är kunskap och tillgänglighet, kommunikation och information, lagar och regler, ordning och hygien samt individens attityder och känslor. Dessa faktorer är mycket viktiga och kan styra källsortering hos boende i studieområden vilka redovisas nedan med olika diagram för att belysa studiens syfte och frågeställningar.

Sedan mer än tre decennier är hållbar utveckling inom avfallshantering, miljö och klimatpåverkan ett allmänt och het debatt ämne runt i världen. I länder som Sverige är spridningen av allmänna kunskaper ganska jämn och tack vare detta når viktig information och kunskap om miljö till alla. Det finns säkerligen många människor som har stora kunskaper om just miljö och källsortering fast de har bara en grundskolenivå i sitt bagage. Enligt Johansson (2004) enbart kunskap räcker kanske inte för att det ska leda till handlingsberedskap hos individen. Hon menar att kunskap i sig är en viktig faktor och drivkraft som kan i samverkan med andra faktorer exempelvis tillgänglighet leda till att handlingsberedskap hos individen ska uppstå (Johansson, 2004).

6.1.2 Kunskap och tillgänglighet

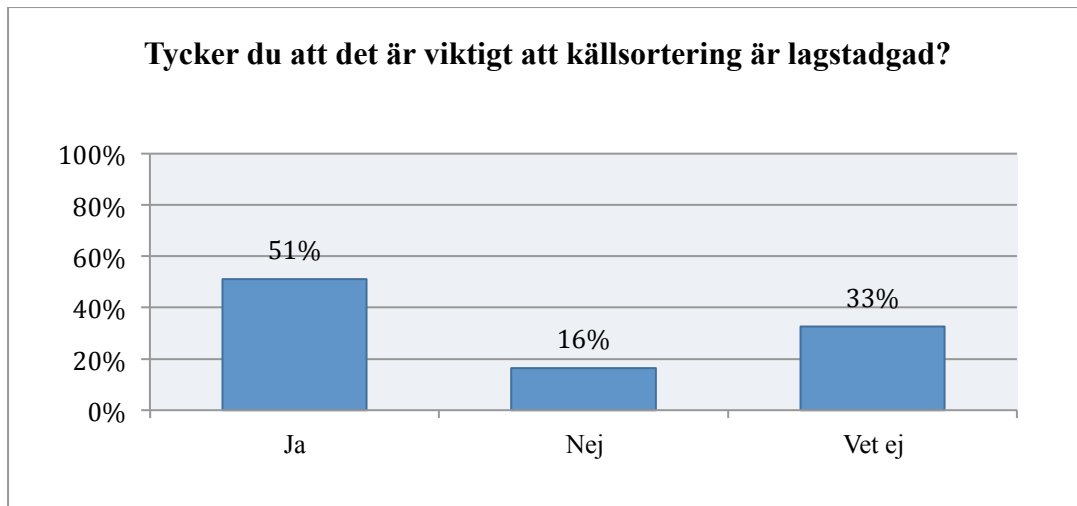
Det finns olika aktörer som berör ämnet källsortering och till dem hör bland annat, företag, kommun, politiker, konsumenter samt individen. Det är alltid bra för boenden att veta till vem man skall vända sig om det skulle förekomma några missförhållanden

i deras miljö och i synnerhet deras system för källsortering. Det är bra att det ska finnas ett välfungerande nätverkssamarbete mellan dessa aktörer. För att se om det råder något nätverkssamarbete mellan aktörerna och boenden i studieområden kommer vi i detta avsnitt att analysera samlad data från fråga 26 i enkäten ” Vet du till vem du ska vända dig gällande klagomål och frågor kring din källsortering?”. Svaret från respondenterna (se bilaga 1) tyder på att en stor majoritet av hushållen med ca 80 procent vet vem de skall vända sig till med frågor och synpunkter om exempelvis eventuella brister och missförhållanden i uppsamlingssystem eller viktig information kring källsortering av deras hushållsavfall. En kombination av tillgänglighet och kunskap kan leda till rätt attitydförändring hos individen med handlingsberedskap för en hållbar utveckling.(Johansson, 2004)

6.1.3 Lagar och regler hinder och möjligheter

Studien har undersökt i vilken omfattning boenden anser att det är nödvändigt att källsorteringen är lagstadgad. Ett brett nätverkssamarbete mellan ansvariga aktörer för avfallshantering såsom kommun, konsumenter, företag, politiker och även boende därför nödvändigt. Ett fungerande nätverkssamarbete kan leda till att hushållens handlingsberedskap ökar. Det är bra om alla parter kan känna att de kan påverka till ett bättre miljöresultat. Genom rätt information och välfungerande kommunikation från ansvariga aktörer inom avfallshantering skapas incitament för rätt attityd som ökar handlingsutrymme för miljövänliga handlingar hos individen. Av de tillfrågade boendena anser 51 procent att källsorteringen borde vara lagstadgad, 16 procent inte anser att källsorteringen sak vara lagstadgad och 33 procent inte vet om det skulle vara nödvändigt att lagstadga källsorteringen.(se figur 11)

Samspelet mellan individ, natur och miljö brukar studeras från två utgångspunkter, samhällets perspektiv och individens perspektiv i ett komplex som är utgjord av samhälle och miljö samt miljöhandlingar och individ. På samhällsplan är det organisationer, partier och myndigheter som genom lagar och regler direkt kan skapa möjligheter eller hinder för individens bestämda handlingar.(Lindén, 1994, s.11)



Figur 11: Diagrammet visar att mer än 50 procent av boenden i studieområden anser att det är viktigt att källsorteringen är lagstadgad. N=43

6.1.4 Ordning och hygien

På frågan om hygien och ordning skulle kunna leda till ökad källsortering har 38 av 43 respondenter svarat ja. Man kan därför konstatera att hygien och ordning har viktig betydelse för att öka motivation hos individen för att visa större handlingsberedskap för källsortering av sitt hushållsavfall. Mölndals kommun har i studieområden Smörräntegatan respektive Störtfjällsgatan anordnat med dagens teknik ett välfungerande insamlingssystem för källsortering och enligt denna utredning är de flesta av hushållen nöjda (se bilaga 2).

6.1.5 Uppmuntran och påverkan mellan individer för ökat källsortering

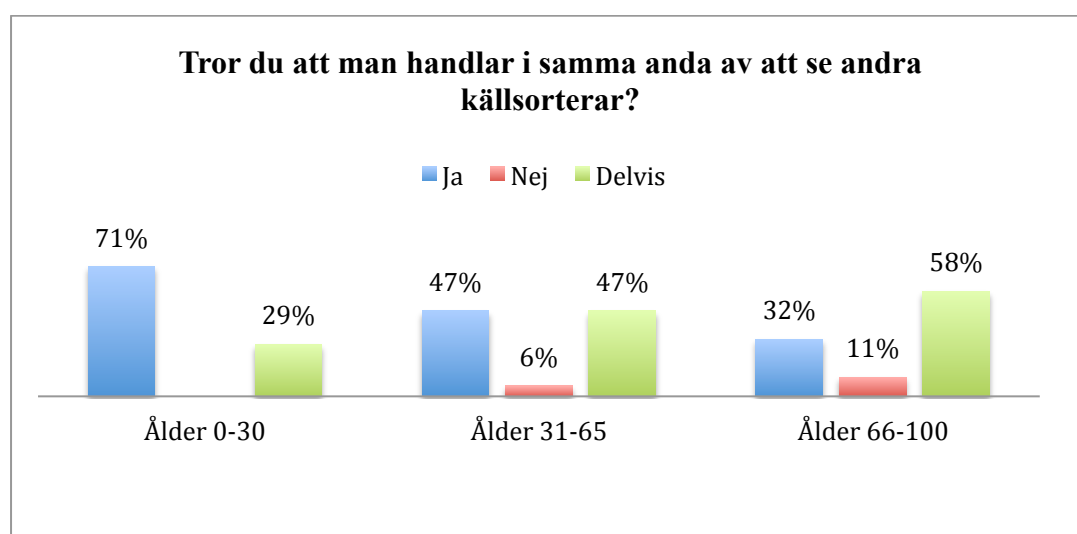
Att källsortera innebär en möjlighet för individen att ta ett positivt steg för miljön. Det är bra att skapa ett samtycke mellan individer, att uppmuntra och påverka andra för ökat källsortering. För att öka andelen människor som genomför en miljöåtgärd är det viktigt att stärka deras tankar och intentioner för miljöhandlingar, det vill säga stärka attitydkomponenten handlingsberedskap. (Ajzen, Fishbein 1980)

6.1.6 Socialt kapital

Socialt kapital är ett koncept som kan tas i beaktande. Begreppet kan förklaras som institutioner, attityder och förhållanden som kan styra interaktion mellan människor, något som kan bidra med olika fördelar såsom ekonomisk och social tillväxt. Socialt

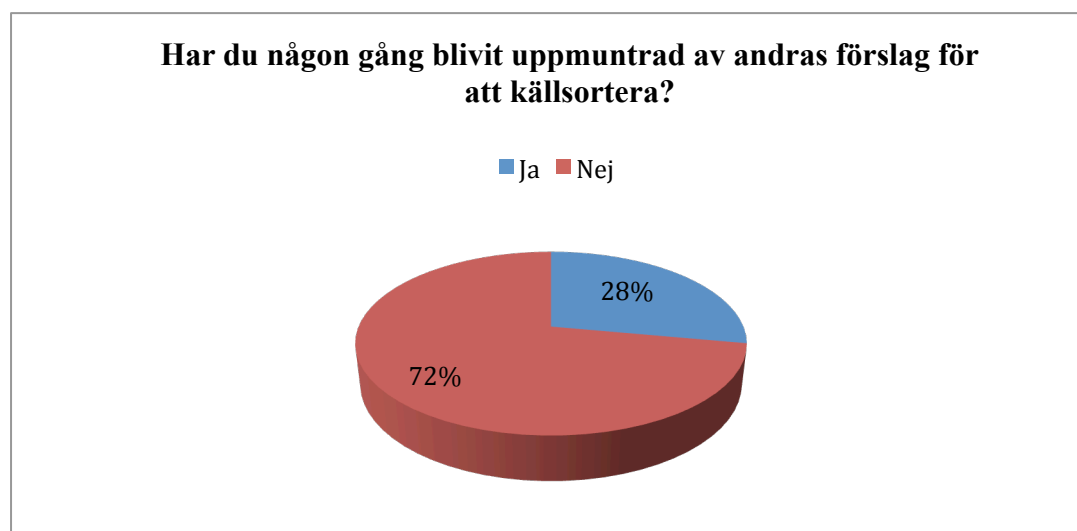
kapital kan förekomma i två olika former, strukturellt socialt kapital och kognitivt socialt kapital. Strukturellt socialt kapital kan förekomma i tre olika skalor vilka är mikro, meso och makro. Mikronivå kan definieras som nätverk samt värderingar som delas av individer och små grupper som exempelvis familjer.(Grootaert & van Bastelaer, 2002, s. 4-5)

Som individ kan man ha olika motivation för att delta för ökad källsortering. Studien har ställt fråga 14 för att undersöka om det förekommer individuella försök för uppmuntran och påverkan för ökad källsortering och börjar med att undersöka om detta kan variera hos individen i olika ålder. Nedan redovisar studien analyserade svaret på frågan ” tror du att man handlar i samma anda av att se andra källsorterar” (se figur 12). Enligt figuren har boende i olika ålderskategorier olika uppfattningar som svar på frågan. Av dem tillfrågade ålderskategorin som är yngst anser 71 procent att man uppmuntras till att källsortera genom att se andra gör det, 29 procent anser att detta kan delvis påverka. Av de som hör till ålderskategorin 31-65 anser 47 procent att de som källsorterar påverkar andra för att källsortera och 47 procent anser att de som källsorterar delvis påverkar andra. Endast 6 procent av denna grupp inte anser att de som källsorterar påverkar andra. Av den äldsta gruppen anser 32 procent att de som källsorterar påverkar andra, 58 procent anser att de som källsorterar delvis påverkar andra och 11 procent inte tror att man blir påverkad av att andra källsorterar. Genom dessa siffror kan man konstatera att en stor del av boenden anser att man blir påverkad av att se andra källsorterar.



Figur 12: Diagrammet visar hur individer i olika ålder tror att de som källsorterar påverkar andra för ökad källsortering. N=43

Som kompletterande analys kring den individuella påverkan vill studien även analysera hushållens svar på fråga 15 för att se i vilken omfattning boenden har påverkats av varandra för att källsortera sitt hushållsavfall(se figur 13).



Figur 13. Diagrammet visar andelen hushåll som blivit påverkad av andras förslag för att källsortera sitt hushållsavfall. N=43

Studien har hittills lagt större fokus på faktorer som är knutna till själva hushållen för deras agerande och attityder kring källsortering och det har visat sig att merparten av boenden redan har de viktiga komponenterna som kan leda till handlingsberedskap d.v.s. kunskap och information kring ämnet källsortering. Studien har också noterat att de samhällskonstruktionerna, ålder, kön och utbildning har betydelse och påverkar källsorteringens omfattning i studieområden.

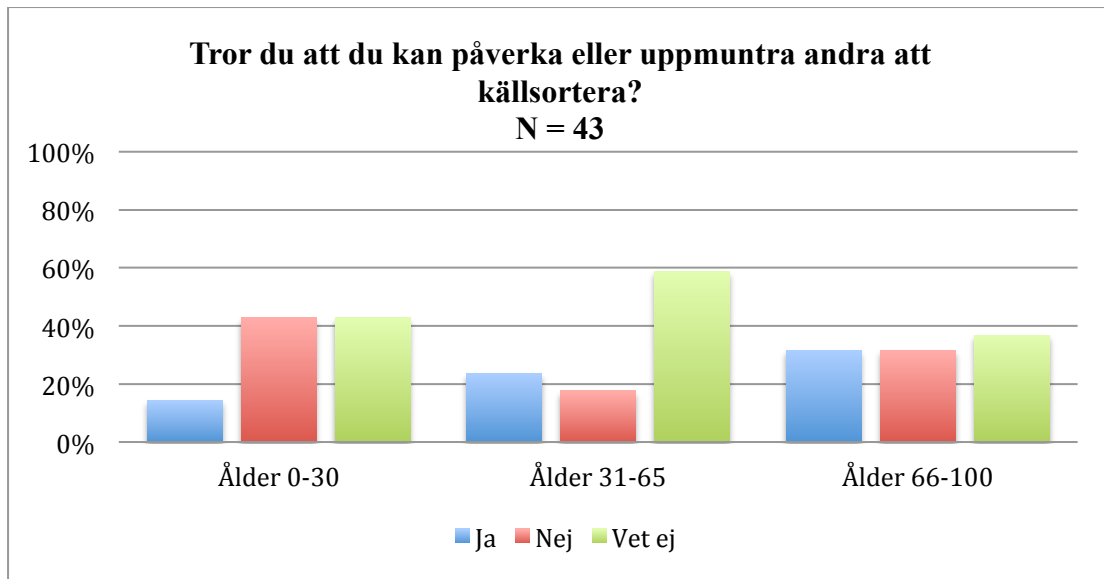
Studien vill undersöka om det förekommer beteende i form av uppmuntran och påverkan för källsortering mellan boenden i bostadsområden Smörräntegatan respektive Störtfjällsgatan. På fråga 12 i enkäten “ Finns det människor i din omgivning som uppmuntrar dig för att källsortera ditt hushållsavfall?” har man kommit fram till att 35 procent av de tillfrågade boende blivit uppmuntrat av andra i sin omgivning för att källsortera.(se bilaga 3)

6.1.7 Samband mellan kön och påverkan

Att påverka eller uppmuntra andra för miljövänliga handlingar är bra och en bra förutsättning för att lyckas med detta är bra kunskaper kring ämnet. I studieområdena har fråga 13 i enkäten ställts till respondenterna i samband med kön som faktor för att se hur män och kvinnor upplever att de kan påverka andra för ökat källsortering. Resultatet visar (se bilaga 4) att 30 procent av de tillfrågade kvinnorna säger att de kan påverka andra att källsortera medan hos männen är det 40 procent som säger att de kan påverka andra. Man kan konstatera att män jämförd med kvinnor anser sig mer benägna för att kunna påverka andra att agera för ökad källsortering. Detta enligt Lindén, 1994 kan bero på att män ofta har bättre kunskaper i miljöfrågor.

6.2 Samband mellan ålder och påverkan

Studien har undersökt om ålder som faktor kan ha betydelse i att påverka andra till ökat källsortering (se figur 14). Till de tre olika åldersgrupperna ställdes fråga 13 i enkäten ”Tror du att du kan påverka eller uppmuntra andra att källsortera?”. Genom svaret på denna fråga har man kommit fram till att åldersgruppen 66-100 är den grupp som upplever mest att de kan påverka andra och den yngsta ålderskategorin upplever minst för att kunna påverka andra för källsortering. Varför äldre människor är mer benägna att påverka andra kan bero på att de har större kunskap och attityd vilket har redovisats. Man kan konstatera att resultatet stämmer med teorin av Lindén i sin bok Människa och miljö, att vid analyser av miljöbeteende och ålder finner man att äldre har högre miljöbeteende index än yngre och lägsta miljöbeteendeindex finner man hos riktigt unga människor.(Lindén, 1994, s.107-109)



Figur 14. Diagrammet visar att äldre individer upplever mest att de kan påverka andra för källsortering.

6.2.1 Svar på frågeställning 2

Som svar på fråga andra frågeställningen för denna studie ” Kan faktorer som kön, ålder, utbildningsbakgrund och etnicitet påverka hushållens källsortering?” har denna studie kommit fram till att dessa samhällskonstruktioner också har betydelse för ökat källsortering vilket kommer att presenteras med diagram och bilagor. Studien börjar med att undersöka om kön som faktor kan ha betydelse för källsortering av hushållsavfall i studieområden.

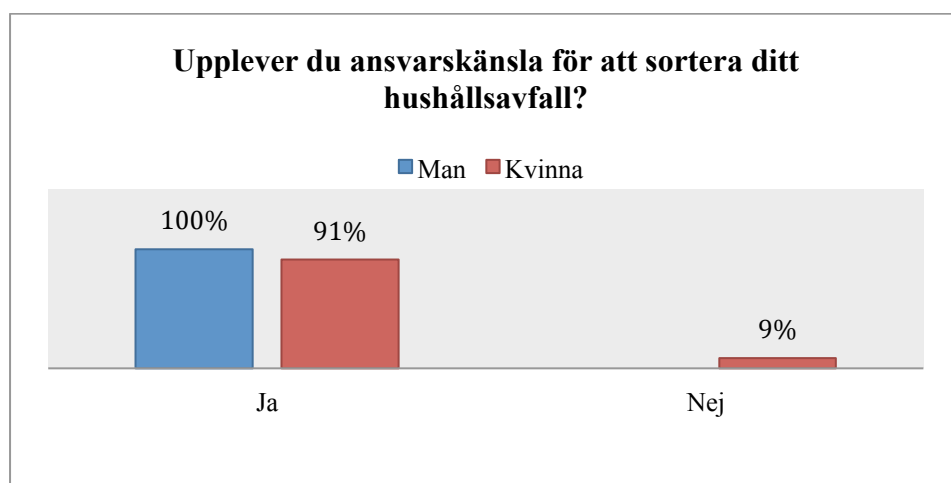
6.2.2 Förhållandet mellan kön och attityd för källsortering

På fråga ett i enkäten för frågor om källsortering ”Hur ofta sorterar du ditt hushållsavfall” (se bilaga 5) svarar 90 procent av alla tillfrågade män att dem källsorterar ofta och 10 procent ibland. Hos kvinnorna är det 87 procent som källsorterar ofta, 9 procent ibland och 4 procent sällan. Utfallet visar att både män och kvinnor visar stor attityd för källsortering.

6.2.3 Förhållandet mellan kön och ansvarskänsla för källsortering

På fråga 7 i enkäten ”Upplever du ansvarskänsla hos dig för att sortera ditt hushållsavfall” svarar männen (se figur 15) med hela 100 procent att dem känner ansvar. Hos kvinnorna är andelen 91 procent som känner ansvar och 9 procent känner inte ansvar. Detta utfall avviker något från vad teorin av Lindén lyder i boken

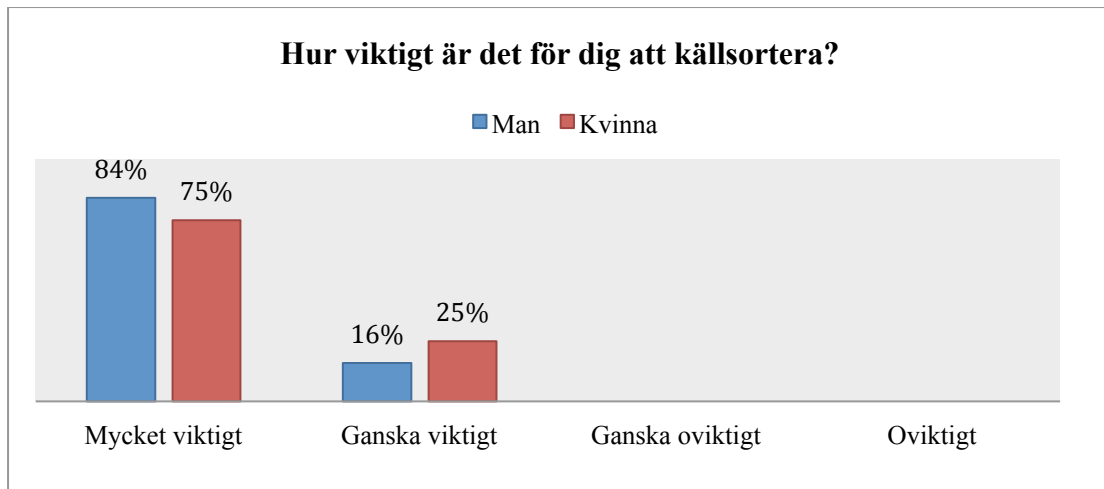
”Människa och miljö sid. 42, 50” att kvinnor visar större känslor som ansvar, oro och intresse än män när det kommer till miljöfrågor.



Figur 15. Grafen visar hur män och kvinnor förhåller sig till källsortering. N = 43

6.2.4 Hur viktig är källsorteringen hos män respektive kvinnor

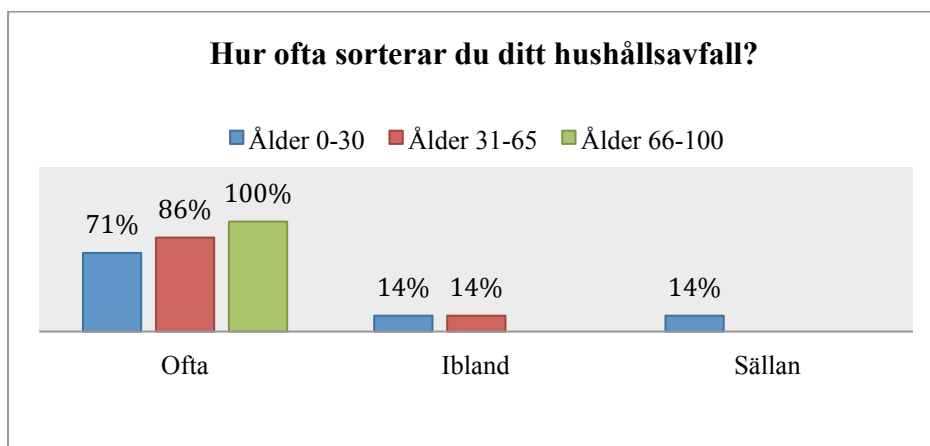
Bra kunskap om naturens värde och dess känslighet mot avfall kan leda till rätt attityd hos individen. Studien har kommit fram till hur källsortering är påverkad av hushållens känslor och attityder. Fråga 5 i studieenkäten ”Hur viktigt är det för dig att källsortera” är riktat till boende i båda studieområden vilket kopplas till kön som faktor för att se hur män och kvinnor förhåller sig till vikten av källsortering. Det framgår tydligt att män står för en större andel för uppfattningen att källsortering är mycket viktigt, de står för 84 procent jämfört med kvinnor som representerar för 75 procent (se figur 16). Enligt Lindén kan orsaken till detta vara att män har ofta bättre kunskap kring miljöproblem.(Lindén, 1994 s. 50)



Figur 16: Diagrammet visar att det är fler män än kvinnor som tycker källsorteringen är viktigt. N = 43

6.2.5 Samband mellan ålder och attityder för källsortering

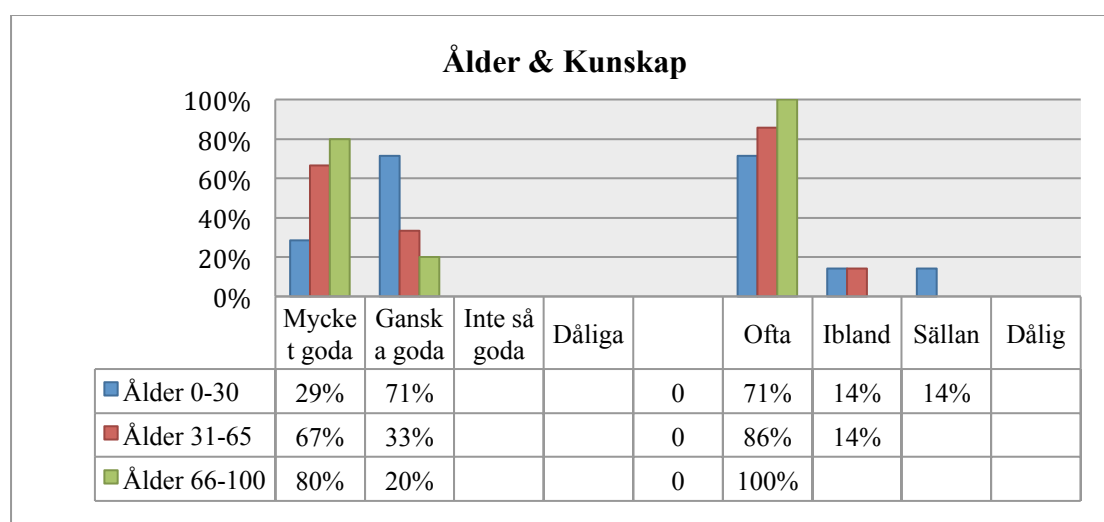
Denna del av studie syftar till att presentera ålder som en viktig faktor som styr ämnet källsortering hos individen. Studien har valt att först undersöka ålder som faktor genom att relatera den till fråga 1 i enkäten ” Hur ofta sorterar du ditt hushållsavfall”. För att få en klar bild över ålderns roll så har respondenternas ålder delats i tre grupper. Ålder: 0-30, Ålder: 31-65, Ålder: 66-100. Enligt resultatet från enkäterna (se figur 17) 72 procent av åldersgruppen 0-30 källsorterar ofta, 14 procent ibland och 14 procent sällan. Ungdomar är den grupp som sorterar minst och åldersgrupp 31-66 med 86 procent som källsorterar ofta och 14 procent ibland. Den åldersgrupp som sorterar mest av alla är den äldsta åldersgruppen 66-100. Denna grupp trots höga åldern sorterar 100 procent ofta enligt diagram som presenteras i figur 14. Efter denna del av undersökningen kan man konstatera att åldern är en faktor av stor betydelse som påverkar och styr källsorteringen i studieområden.



Figur 17: Diagrammet visar sambandet mellan ålder och attityd för källsortering. N=43

6.2.6 Samband mellan ålder, kunskap och attityder

Studien vill veta varför äldre människor källsorterar mer och för att hitta något samband har man valt att kombinera ålder med kunskapsnivå i fråga fyra i enkäten. Utfallet för denna undersökning (se figur 18) visar att de äldre som är i åldern 66-100 anser deras kunskap med hela 80 procent som mycket goda samt 20 procent som ganska goda. Åldersgruppen 31-65 står för 67 procent med mycket goda kunskaper samt 33 procenten anser ha ganska mycket kunskaper. Och av de allra yngsta anser enbart 29 procent att har mycket goda kunskaper och hela 71 procent med ganska mycket kunskaper. Överlag kan man dra slutsatsen att åldern gör skillnad och i det fallet de äldsta toppar listan med kunskap och handlingskraft för källsortering medan den yngre och medelålders gruppen ligger nära till med varandra.

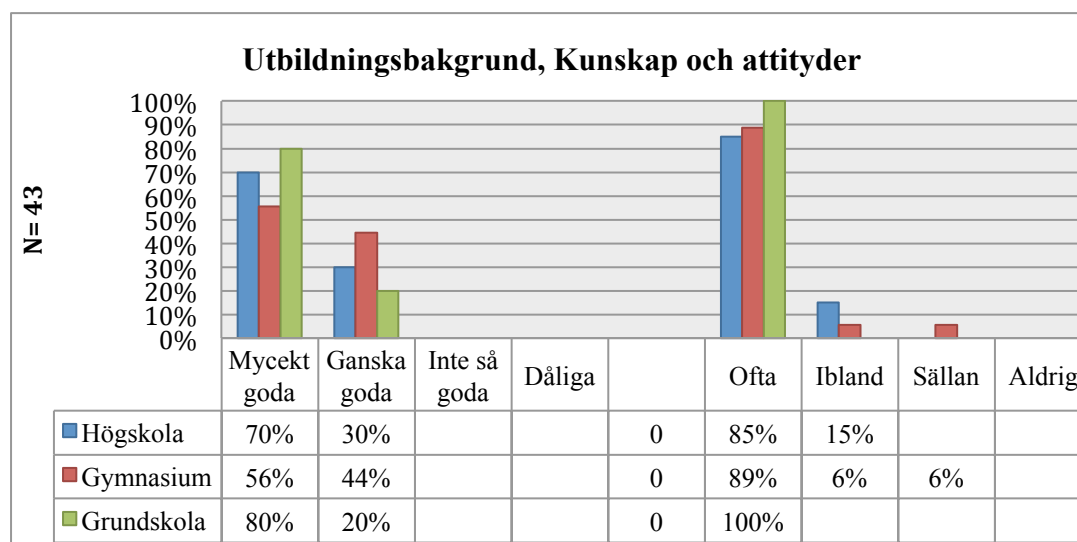


Figur 18: Diagrammet visar samband mellan ålder kunskap och attityd. Individier med högre ålder har större kunskap och källsorterar mer. N=43

6.2.7 Samband mellan utbildningsbakgrund och attityder

I figur 19 visas att det finns ett samband mellan variablerna utbildning och kunskap. Analysen visar att nästan 70 procent av dem högtbildade har mycket goda kunskaper, 30 procent har ganska goda kunskaper och 85 procent källsorterar ofta. Av de med en gymnasial utbildningsnivå har ca 56 procent mycket goda kunskaper, 44 procent ganska goda kunskaper och 89 procent källsorterar ofta. Respondenterna med en grundskolenivå är inte mer än 5 och 4 av dem hör till den äldsta åldersgruppen och

1 är en medelålders individ. Detta gör att man inte kan dra slutsatsen att de flesta med grundskoleutbildning har mycket goda kunskaper jämfört med de andra. Överlag kan man konstatera att utbildning och kunskap är faktorer av betydelse som påverkar till attityder hos individen för ökat källsortering.



Figur 19: Diagram visar hur utbildningsbakgrund och kunskapsnivå kan påverka handlingsberedskap för källsortering. N=43

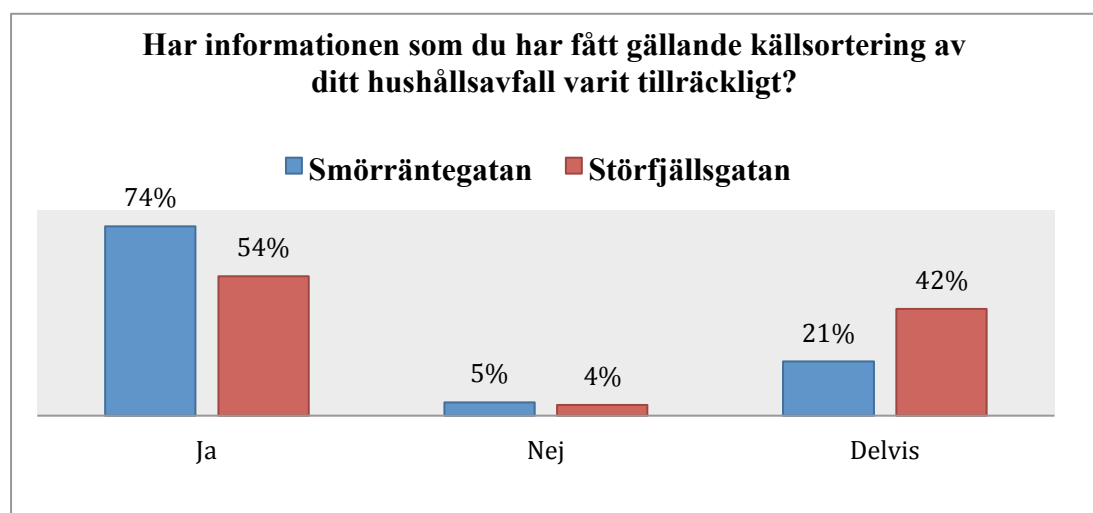
6.3 Samband mellan kunskap, känsla och handlingsberedskap

Enligt Lindén i boken människa och miljö ”de attityder samt värderingar som en individ utvecklar mot företeelser i vardagslivet är byggt på de tre kognitiva komponenter som, kunskap, känsla samt handlingsberedskap. Det betyder att kunskap och känsla har en stor betydelse eftersom de leder till handlingsberedskap hos individen.”(Lindén, Människa och miljö 1994, s.30)

För att se om denna teori av Lindén överensstämmer även hos boende i studiefältet för detta arbete har frågorna 1 och 5 analyserats samtidigt och enligt utfallet (se Bilaga 6) så kan man konstatera att kunskap och känsla samverkar för individens handlingsberedskap även i denna studie. Nästan alla tillfrågade har en känsla av att det är mycket viktigt att man källsorterar och deras omfattning på att källsortera ofta är ett tecken på högt handlingsberedskap.

6.3.1 Svar på frågeställning 3

Som svar på frågeställning tre kommer betydelsen av informationsflöde som en viktig påverkande faktor analyseras. Studien kommer att försöka kartlägga hur informationsflödet kan påverka för att uppmuntra individen till källsortering. Mölndals tekniska förvaltning upplever att källsorteringen i Störtfjällsgatan inte är lika tillfredställande som i Smörräntegata. Information är en faktor som har en viktig roll och den ska vara tydlig och tillräcklig för att kunna ge boenden incitament för ökad källsortering. I undersökningen har man därför ställt frågan om informationen som har nått respondenterna varit tillräcklig eller inte (se figur 20). Enligt figuren anser 74 procent av boende i området Smörräntegatan att informationen är tillräckligt medan i Störtfjällsgatan är det 54 procent av boenden som tycker likadan.



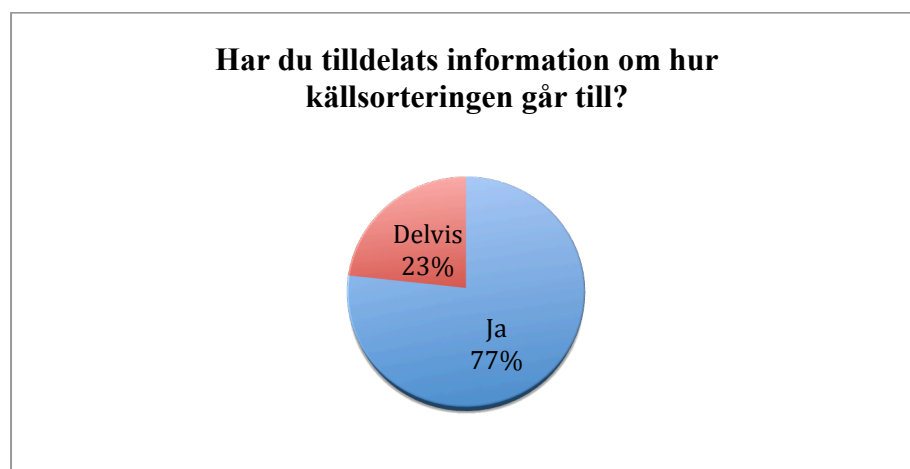
Figur 20: Grafen visar en jämförelse om informationen kring hur man källsorterar har varit tillräckligt i både studieområden. N=43

Detta resultat kan stämma väl eftersom alla boenden i Smörräntegatan (se bilaga 7) källsorterar ofta medan i området Störtfjällsgatan är det 79 procent av boenden som källsorterar med samma omfattning. Man kan konstatera att informationsspridningen har varit ojämn mellan de två studieområden. Enligt (bilaga 8) har 33 procent av boenden i Störtfjällsgatan delvis fått information om hur man skall källsortera medan i Smörräntegatan är det 16 procent som delvis har fått information vilket motsvarar hälften jämfört med Störtfjällsgatan. Genom denna jämförelse kan man dra slutsatsen att informationen är en faktor av stor betydelse vilket kan ha lett till mindre källsorteringen studieområdet Störtfjällsgatan.

6.3.2 Information och kunskap för ökat motivation

Information om hur man skall källsortera sitt hushållsavfall och vad som händer med det sorterade avfallet samt närhet till insamlingssystemet i bostadsområden har tillsammans skapat möjligheten att individen inte ser några hinder i att källsortera. Information leder till ökad kunskap hos individen och enligt Lindén 1994 tolkar människor innebörden i natur och miljö på olika sätt beroende på just den kunskap och erfarenhet man har bakom sig och att kunskap utgör en av flera grundläggande komponenter på vilket är människors attityder uppbyggd. (Lindén 94, s.167)

Man kan konstatera att tillgängligheten och flödet av information leder till ökad källsortering vilket i denna studie reflekteras i olika diagram. Enligt figur 21 har 77 procent av respondenterna fått någon form av information om hur man källsorterar och 23 procent har delvis fått informationen. Tydlig information och lämpligt avstånd till insamlingssystem kan skapa motivation hos individen för att källsortera. (Formas fokuserar, 2004)

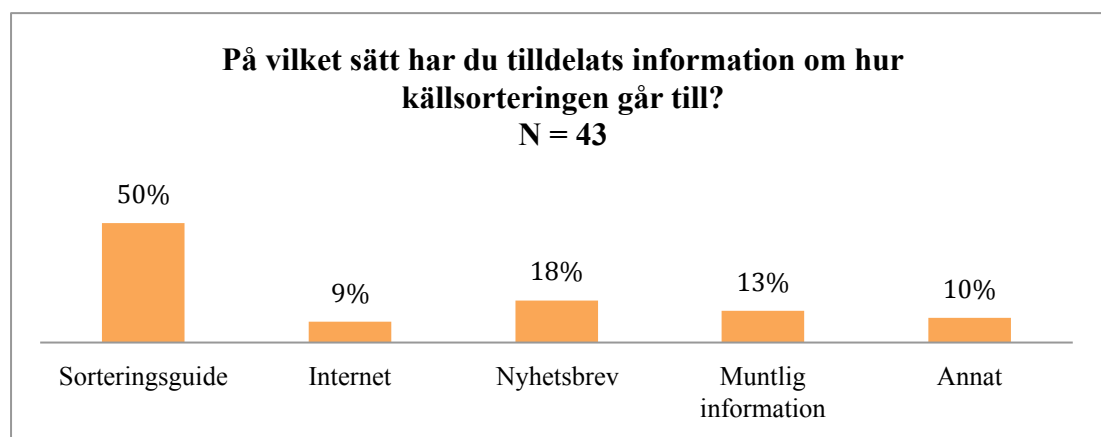


Figur 21: Diagrammet visar hur stor informationsspridning om källsortering är. N=43

6.3.3 Olika informationskanaler

Informationen om hur källsortering skall gå till har nått respondenterna via olika kanaler (se figur 22) och i studieområdena har man ställt frågan om hur individen tagit del av viktig information kring källsortering. På fråga 25 i enkäten "På vilket sätt har du tilldelats information om hur källsorteringen går till" har boenden svarat att de har fått information från olika källor som sorteringsguide, internet, nyhetsbrev,

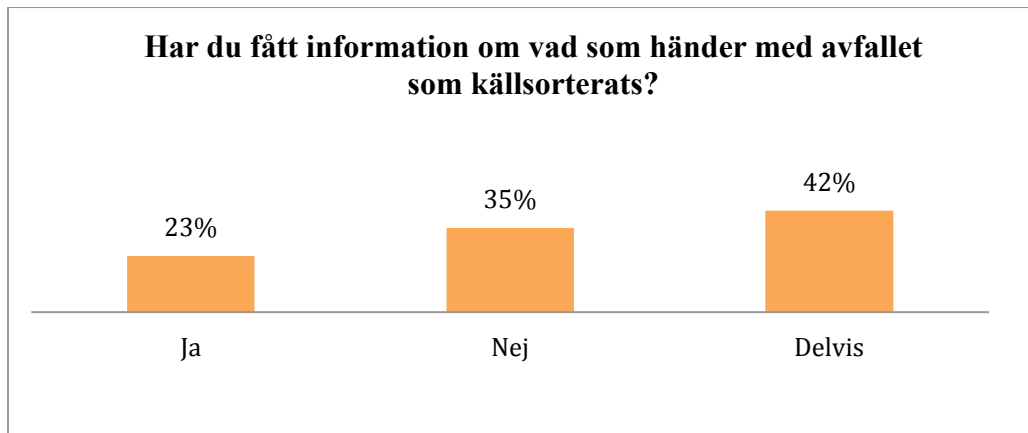
muntlig information och annat. Svaret visar att 50 procent av respondenterna har fått informationen i form av sorteringsguide, 18 procent genom nyhetsbrev, 13 procent genom muntlig information, 9 procent via internet och 10 procent menar att de har fått informationen via annat än dem av enkäten angivna källor.



Figur 22. Diagrammet visar olika informationskällor från vilka boende i studieområden har tagit del av.

6.3.4 Information om vad som händer med sorterat avfall

På frågan om hushållen vet vad som händer med deras sorterade avfall vill denna studie kasta ytterligare ljus över information som faktor av betydelse som kan ge individen incitament för ökad källsortering. Att källsortera kräver tid och energi hos individen och därför är det viktigt att man inte slösar bort sin tid och energi för inget nytta. I (figur 23) nedan visas att av de tillfrågade respondenterna är enbart 23 procent som har fått information om vad som händer med avfallet de källsorterar, hela 35 procent vet inte vad som händer med deras källsorterade avfall samt 42 procent vet delvis om saken. För att veta om denna kunskap skulle kunna leda till motivation för en ökad handlingskraft hos individen har fråga 23 ” Anser du att information om vad som händer med sorterat avfall skulle ge incitament för ökat källsortering?” riktats till individen för att fånga svaret.



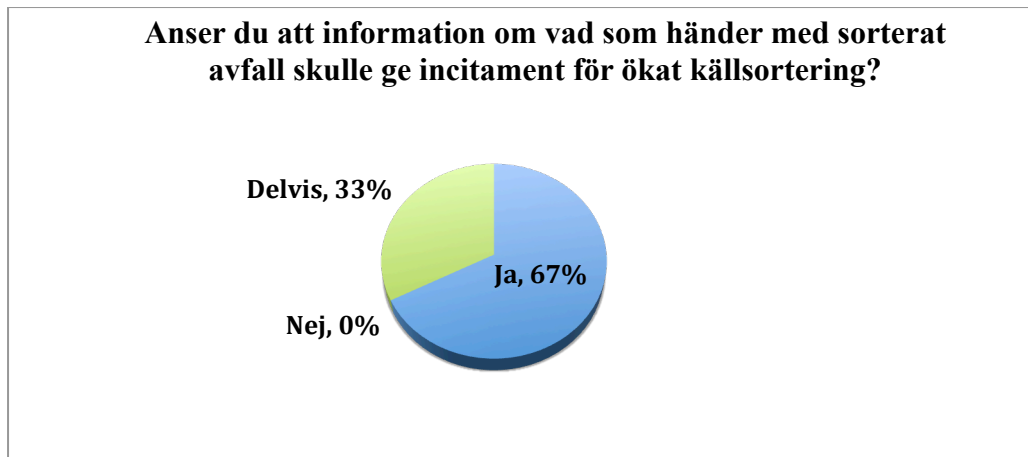
Figur 23. Figuren visar hur stor andel av boenden har fått information kring vad som händer med sorterat avfall. N = 43

6.3.5 Kunskap ger motivation

Naturvårdsverket i sin rapport om strategier för hållbar avfallshantering Sveriges avfallsplan från 2005 betonar vikten av information som leder till kunskap om vad som händer med all sorterade avfall genom hushåll. De menar att vitsen med att hushållen ska informeras om vad som händer med avfallet liksom vad källsorteringen kan bidra med höjer motivationen hos individen för en fortsatt deltagande i källsortering.

(naturvårdsverket, 2005)

I studien har man frågat respondenterna om deras motivation för en ökad källsortering kan påverkas om de fick information om vad som händer med deras sorterade avfall. Studien har fått en svarsfrekvens på 67 procent (se figur 24) som svarar ja på att deras motivation för källsortering skulle öka om de fick veta vad som händer med deras sorterade avfall och 33 procent anser att detta skulle påverka deras motivation delvis. Ingen tyckte att informationen inte skulle ha någon betydelse. Om individen får möjlighet att avläsa resultat av sin handlings insatser exempelvis att sortera hushållsavfall ökar hans vilja för att fortsätta genomföra handlingar i samma anda.(Lindén 94, s.171)



Figur 24: Grafen visar respondenternas åsikt om kunskapens roll som en viktig faktor för att öka motivationen för ökad källsortering. N=43

Genom analysen ovan kan man dra slutsatsen att information och kunskap om hur man källsorterar samt vad som händer med sorterat avfall är mycket viktigt och kan öka motivationen för ökad källsortering något som överensstämmer med Lindéns teorier samt rapport om strategier för hållbar avfallshantering, Sveriges avfallsplan från 2005.

6.3.6 Samaband mellan kunskap och inköp av varor

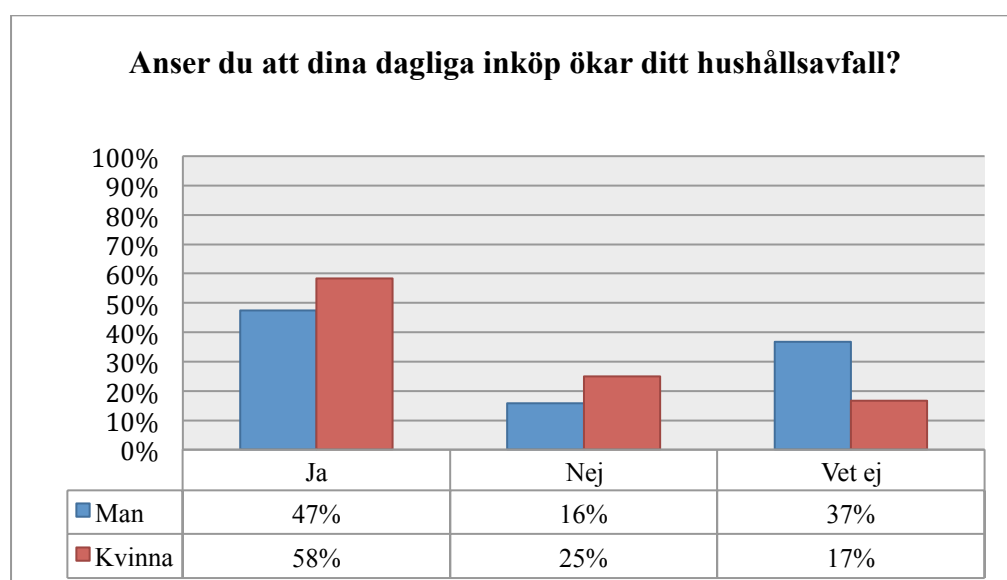
Inköpet av varor kan påverka avfallsmängden och detta upplevs olika hos män och kvinnor. För att kunna minska avfallsmängderna som individ är den bästa vägen att börja från början det vill säga när man handlar. Nästan all avfall som tillkommer är faktiskt en del av varor som vi dagligen köper in. Det kan vara livsmedelsvaror, hygien produkter, med mera. Dessa produkter finns numera i olika typer av förpackningar som är tillverkade av olika material. Som konsument har man möjligheten att välja samma produkt i olika typer av förpackningar och därför är det bäst att man börjar redan vid det laget att välja sina varor som är försedda med förpackningsmaterial som är miljövänliga och lätt att återvinna. Att följa en sådan livsstil i vardagen är bra då den är förenligt med bättre resurshushållning, mindre avfallsmängd och hållbar utveckling.(Avfall Sverige, 2011)

I de flesta familjer är det ofta kvinnor som sköter inköpet av bland annat matvaror och hygienprodukter. I denna studie har man undersökt kunskapsnivån kring källsortering hos både män och kvinnor vilket presenteras i bilaga 9 där visar sig att kunskaperna är nästan lika mycket mellan män och kvinnor. I denna del av studien har en fråga riktas

till kvinnor och män för att se hur de upplever att deras dagliga inköp kan påverka avfallsmängden. Meningen med denna del av undersökning är att försöka hitta samband mellan kunskap och handling hos individen i relationen till kön som faktor.

6.3.7 Samband mellan inköp av varor och ökad avfallsmängd

Svaren på fråga 27 ” Anser du att dina dagliga inköp ökar ditt hushållsavfall?” (se figur 25) visar att 58 procent av tillfrågade kvinnor anser att deras inköp av varor ökar avfallsmängden medan av tillfrågade män anser 47 procent att deras inköp leder till ökat avfallsmängd. Resultatet stämmer överens med Lindén i boken människa och miljö att miljöintresset hos den svenska allmänheten är högt, att miljöintresset hos kvinnor är högre och de genomför flera miljöanpassade handlingar jämför med män. (Lindén 94, s.42. 169)



Figur 25: Diagrammet visar hur kvinnor och män upplever att deras inköp påverkar deras hushållsavfalls mängd att öka. N=43

6.4 Skulle individen kunna minska sitt hushållsavfall

Fråga 28 i enkäten är en djupare fråga som kompletterar fråga 27. De kvinnliga respondenterna som svarat ja på frågan anser att man inte kan komma undan med alla förpackningar i synnerhet sådan med plastmaterial, men de gör så gott de kan för att spara på miljön. En del tycker att det är alldeles för mycket med onödiga och stora förpackningar. De kvinnliga respondenter som svarat nej på frågan säger att de handlar minimalt och andra säger att de undviker så mycket som möjligt att köpa

förpackad mat. Svaren från manliga respondenter är färre fast de som har lämnat synpunkter anser i stort sätt samma som de kvinnliga respondenterna att det är alldeles för mycket med plastförpackningar.

Nästan allt som individen köper vare sig matvaror eller kosmetiska och hygieniska produkter är försedda med olika förpackningar. De flesta livsmedelsvaror är idag förpackade i plast material och många av boenden i studieområden påpekar detta som ett problem som man inte kan komma undan med. De flesta som tycker att de kan minska sitt avfall påstår att de oftast planerar sina inköp och på så sätt minskar onödiga inköp. Andra väljer att köpa varor med minsta förpackningar. Genom svaret på frågan 29 ”Tror du att du skulle kunna minska ditt hushållsavfall?” (se bilaga 10) kan man konstatera att även här tyder på att kvinnor visar större miljöintresse då av de tillfrågade svarar 38 procent att de kan minska sitt avfall. Av de tillfrågade manliga respondenterna har 21 procent sagt att de skulle kunna minska sitt hushållsavfall.

7. Diskussion

Denna fallstudie har genomfört sin undersökning om källsorteringen i studieområdena Smörräntegatan respektive Störtfjällsgatan genom observation och enkätstudie. Svarefrekvensen som denna undersökning har fått från respondenterna är drygt 35 procent. Det skulle ha varit bättre om svarefrekvensen var mer än så eftersom en större svarefrekvens skulle leda till större validitet och reliabilitet. (Metodpraktikan)

Med hjälp av enkätsvaren har denna studie lyckats komma över material vilket har analyserats och presenterats. För att uppfylla syftet och besvara studiens frågeställningar var det nödvändigt att kombinera och analysera enkätsvaren som ledde arbetet fram till en rad av olika trovärdiga faktorer som påverkar och styr källsorteringen i undersökningsområdena vilket överensstämmer med teorierna som studien har utgått ifrån. Några av de viktigaste faktorerna är information, tillgänglighet, kunskap, samt individens attityder. Studien har bland annat kommit fram till att män visar större ansvarskänsla och de källsorterar mer än kvinnor, men i det fallet är det viktigt att ta i beaktande då svarefrekvensen från respondenterna inte är mer än 35 procent. Detta gör det nämligen svårt för att bedöma just detta utfall med en stark trovärdighet.

Teorin om ålder och attityder av Lindén stämmer bra med resultatet för denna studie. Studiens resultat visar bl.a. att individer i olika åldrar upplever olika för att kunna påverka andra i sin omgivning att agera för ökat källsortering. Lindén menar att vid analyser av miljöbeteende och ålder finner man att äldre individer har högre miljöbeteende index än yngre och lägsta miljöbeteendeindex finner man hos riktigt unga människor. (Lindén, 1994, s.107-109)

Mölnåls kommun har i båda studieområdena anordnat ett välfungerande uppsamlingssystem för källsortering med vilket de flesta av hushållen känner sig nöjda. Studien visar att tillgänglighet är en viktig faktor för boende i studieområdena och ökar deras deltagande för källsortering vilket stämmer bra med teorin av Johansson, 2004 att kunskap i samverkan med andra faktorer exempelvis tillgänglighet kan leda till att handlingsberedskap hos individen ska kunna uppstå. (Johansson, 2004)

Studien visar att utbildningsbakgrund skapar attityder och handlingskraft för källsortering. Arbetet kom fram till att individer med högre utbildning anser mer att källsorteringen är viktig, har mycket bra kunskap och källsorterar ofta vilket stämmer bra med teorin av Lindén i boken människa och miljö. ”de attityder samt värderingar som en individ utvecklar mot företeelser i vardagslivet är byggt på de tre kognitiva komponenter som, kunskap, känsla samt handlingsberedskap. Det betyder att kunskap och känsla har en stor betydelse eftersom de leder till handlingsberedskap hos individen.”(Lindén, Människa och miljö 1994, s.30)

Studien redovisar att källsorteringen i området Störtfjällsgatan är mindre jämfört med området Smörråntegatan och att bakomliggande faktor är brist på information om hur man skall källsortera. Det är viktigt att påminna att detta har utgjort en del av syftet med denna studie att kartlägga bakomliggande faktorer som har lett till denna skillnad. Med en systematisk jämförelse genom observation av uppsamlingssystemen, boendens etnicitet samt enkätanalys har denna studie kommit fram till att den viktigaste faktor som ligger bakom utvecklingen är informationsflöde vilket brister för området Störtfjällsgatan (se figur 20, bilaga 7 samt bilaga 8). Detta utfall är trovärdigt och stämmer väl med teorin av Lindén 1994, att Information leder till ökad kunskap hos individen och enligt hennes teori tolkar människor innebörden i natur och miljö på olika sätt beroende på just den kunskap och erfarenhet man har bakom sig och att kunskap utgör en av flera grundläggande komponenter på vilket är människors attityder uppbyggd (Lindén 94, s.167).

Källsortering är en process som inte bara upptar tid och energi utan den kräver även motivation hos individen. Ett modernt uppsamlingssystem med möjlighet för olika fraktioner är bra, men för att skapa motivation för ökad attityd och handlingskraft för källsortering är det också nödvändigt att upprätthålla kommunikation mellan alla inblandade parter. Man skall tilldela boenden tydlig information inte bara om hur man källsorterar utan även om vad som händer med deras sorterade avfall. Detta är förenligt med teorin av Lindén, 1994 att om individen får möjlighet att avläsa resultat av sin handlings insatser exempelvis att sortera hushållsavfall ökar hans motivation och vilja för att fortsätta genomföra handlingar i samma anda (Lindén, 1994, s. 171).

8. Slutsatser

Dagens produktion och konsumtion leder till stora avfallsmängder vilket är ohållbart i längden. Ett bra sätt för att minska avfallsmängderna är källsortering. Om alla individer källsorterar sitt hushållsavfall uppnås ideala mål såsom mindre avfallsmängder, ökad materialåtervinning, ökad återanvändning och mindre miljöbelastning.

Syftet med denna studie var att kartlägga hinder och möjligheter som styr processen för källsortering i bostadsområden Smörräntegatan och Störtfjällsgatan i Mölndals kommun samt kartlägga varför källsorteringen är mindre tillfredställande för området Störtfjällsgatan. Nedan presenteras studiens slutsatser genom att besvara frågeställningarna ordningsföljd.

Frågeställning 1:

Vilka är de bakomliggande faktorer som styr källsorteringen i studieområdena?

Svar:

Studiens slutsats är att källsorteringen i dessa studieområden styrs utöver de allmänna regler och lagar av en rad olika faktorer vilket i detta arbete har presenterats med bland annat information, kunskap, tillgänglighet samt individens känslor, attityder och livsstil och vissa av dessa faktorer har en större betydelse och påverkan hos individen för ökad källsortering. Över lag är studiens slutsats att i studieområden Smörräntegatan respektive Störtfjällsgatan finns ett välfungerande och identiskt uppsamlingsystem som gör att hushållen känner sig mycket nöjda och inte upplever stora hinder för att sortera sitt hushållsavfall.

Frågeställning 2:

Kan faktorer som kön, ålder och olika utbildningsbakgrund påverka hushållens källsortering?

Svar:

Studiens slutsats är att samhällskonstruktioner som ålder, kunskap samt utbildningsbakgrund har stor betydelse vilket skapar handlingsutrymme hos individen

för ökat källsortering. Studien visar bland annat att individer med högre ålder, samt individer med högre utbildningsbakgrund har större kunskap kring miljöfrågor och därför källsorterar sitt hushållsavfall betydligt mer än andra.

Frågeställning 3:

Kan informationsflöde påverka för att uppmuntra individen till källsortering?

Svar:

Studiens slutsats är att informationsflöde och kunskapsspridning är mycket viktiga faktorer som skapar möjligheter för att leda individen i studieområden till rätt attityd och handlingsberedskap för ökat källsortering. Studien har även kommit fram till att källsortering i området Störtfjällsgatan inte sker lika effektivt som i Smörräntegatan och behöver därför en stor förbättring med information och kommunikation mellan boende och de i kommunens ansvariga personal.

I området Störtfjällsgatan bor många individer med olika etnicitet och därför kan problem som språksvårighet och skillnader i attityder uppstå. Det är viktigt att individer som har språksvårighet och annan kulturbakgrund får muntlig information i olika språk om vikten av källsortering vilket kan uppmuntra och påverka till rätt attityd för ökat källsortering.

Referenser

Litteratur

Avfall och producentansvar i miljöbalken 1: a upplagan (1999)

Ammenberg, J. (2004). Miljömanagement. Lund: Studentlitteratur

Bengtsson, M. (2000) Environmental Valuation An life Cycle Assessment

Esaiasson Peter, Gilljam Mikael, Oscarsson Henrik, Wängnerud Lena (2012)

Metodpraktikan, Stockholm: Nordstedts juridik

Flory, I .(2000). Producentansvar I teori och praktik- en kritisk granskning av förpackningsinsamlingen. Stockholm: Elanders Gotab, Stockholm 2000

Formas Fokuserar (2004). Sopor hit och dit- på vinst och förlust. Stockholm: Formas

Grootaert, C. van Bastealer, T. (2002). Understanding and Measuring Social Capital A Multidiciplinary Tool for Practitioners, Washington., s. 4-5

Hållbar Avfallshantering, Rapport 6523. Oktober 2012, Populärvetenskaplig sammanfattning av Naturvårdsverket

Hallin, P. O., Jarlbro, G., Nilsson- Djerf, J. (2001). Avfallshantering och miljökommunikation i ett framtidsperspektiv. Stockholm: Stiftelsen Reforsk

Johansson, B. (2004). Stadens tekniska system Naturresurser i kretslopp. Stockholm: Katarina Tryck AB

Knox, P., Marston, S. (2004). Third Edition Human Geography, An Introduction to Sustainable Development,

Lindén, A-L. (1994). Människa och miljö – Om attityder, värderingar, livsstil och livsform. Stockholm: Carlsson Bokförlag

Miriam Sharan B, (1998) Fallstudie som forskningsmetod, Lund: Student litteratur AB

Mölnads stad 2010, A2020, avfallsplan Bilaga 8 Mölnads stads kommunspecifika bilaga

Internetsidor

Avfall Sverige, ökad materialåtervinning-vad är energiåtervinningens roll. (Hämtat 2014-05-07)

http://www.avfallsverige.se/fileadmin/uploads/Rapporter/Förbränning/E2013-08_ny.pdf

Avfall Sverige, att bränna sorterat och brännbart hushållsavfall som bränsle-Sveriges avfall (Hämtat 2014-04-21)

<http://www.avfallsverige.se/avfallshantering/energiatervinning/braenslet/>

Avfall Sverige, Biologisk återvinning, ger näring och energi. (Hämtat 2014-05-07)

<http://www.avfallsverige.se/avfallshantering/biologisk-atervinning/>

Avfall Sverige, materialåtervinning ur farligavfall (Hämtat 2014-04-21)

<http://www.avfallsverige.se/avfallshantering/farligt%20avfall/behandlingsmetoder/atervinning/>

Avfall Sverige 2013, samlad hushållsavfallsmängd 2008-2012 (Hämtat 2014-04-21)

<http://www.avfallsverige.se/statistik-index/avfallsstatistik/hushaallsavfall-insamlad-maengd/>

Avfall Sverige, hushållsavfall i siffror - Kommun- och länsstatistik 2012 rapport
U2013:16 (Hämtat (2014-02-20))

http://www.avfallsverige.se/fileadmin/uploads/Rapporter/Statistikrapport_U2013.pdf

Kretslopp Göteborg 2050, Kraftigt minskade avfallsmängder- Hållbara system för
avfall (Hämtat-2014-03-20)

<http://www.goteborg2050.se/pdf%5CKretsloppGBG2050web.pdf>

Mölnadalens stad-Hushållsavfallshantering (2013) Källsortering för minskad
avfallsmängd (Hämtat 2014-04-21)

<https://www.molndal.se/medborgare/byggaboochmiljo/avfallochatervinning/hushallsavfall.4.47315bb7131d8f123cf800016500.html>

Miljöbalken kap 15 Avfall och producentansvar (2007-02-14) (Hämtat 2014-05-05)

http://www.fa.adm.gu.se/digitalAssets/1256/1256073_kap15miljobalken.pdf

Naturvårdsverket. Avfalls definition

<http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Avfall/Begrepp-och-definitioner/>

Naturvårdsverket, avfallsförbränning regler för högsta tillåtna utsläpp i luften.
(Hämtat 2014-04-11)

<http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Industri-och-forbranning/Avfallsforbranning/>

Naturvårdsverket(2005a). Strategi för hållbar avfallshantering Sveriges avfallsplan
(Hämtat 2014-05-07)

<http://www.naturvardsverket.se/bokhandeln/pdf/620-1248-7.pdf>

Naturvårdsverket, från avfallshantering till resurshushållning, Sveriges avfallsplan
2012-2017 (Hämtat 2014-04-01)

<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6502-7.pdf>

Naturvårdsverket (1998). Siffror om avfall, Rapport 4875.(Hämtat 2014-04-21)

<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/afr-r-237-se.pdf>

Regeringens proposition, Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp,

Sammanfattning av regeringens proposition 2002/03:117 (Hämtat 2014-04-01)

<http://www.regeringen.se/content/1/c4/09/53/9680da71.pdf>

Renhållningsordning, Avfallsplan för Mölndals stad (2007) (Hämtad 2014-04-21)

http://www.molndal.se/download/18.16eccd66132d06f5218800024612/1359837240493/Avfallsplan_Molndal.pdf

Bilder

Avfall Sverige. Grafbild över utsläpp av dioxin i luften från avfallsförbränningsprocesser för energiproduktion.

<http://www.avfallsverige.se/avfallshantering/energiatervinning/miljoepaaverkan/>

Mölndals karta

http://sv.wikipedia.org/wiki/Mölndals_kommun#mediaviewer/Fil:Mölndal_Municipality_in_Västra_Götaland_County.png

Recykling, hållbar utveckling. Omslagsbild på denna uppsats.

<http://treespot.blogg.se/2011/september/hallbar-utveckling.html>

Smörräntegatan, bild på studieområdet

<http://www.molndalsbostader.se/CM/Templates/Article/general.aspx?cmguid=02145ce1-5131-447d-a355-a7246713c045>

Smörräntegatan, kartbild på studieområde

<http://gulasidorna.eniro.se/f/molndalsbostader-ab:42503470>

Störfjällsgatan, bild på studieområdet

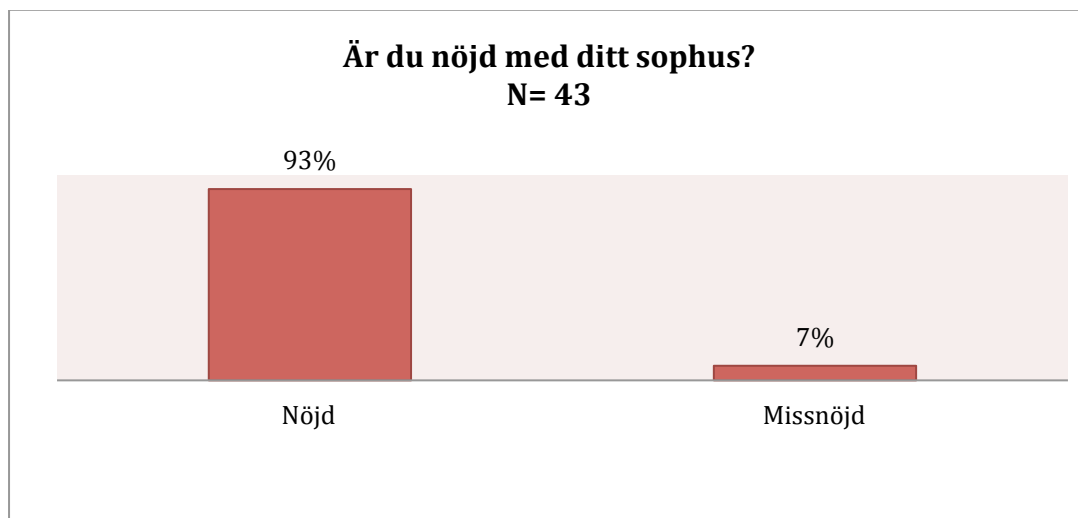
<http://www.hitta.se/maxim+abona/mölnadal/person/ihM2wXOUHG>

Kartbild på studieområdet Störfjällsgatan

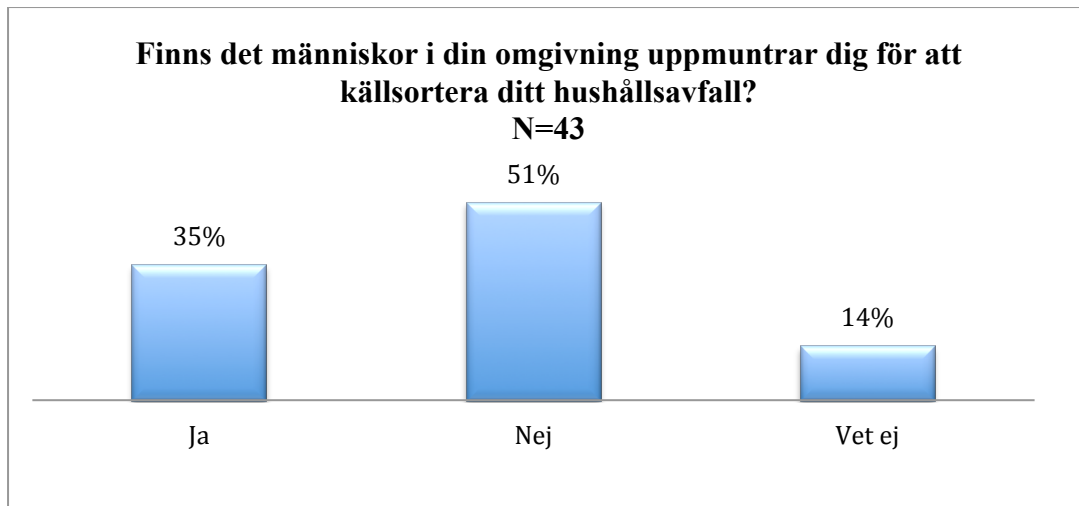
Bilaga 1. Diagram



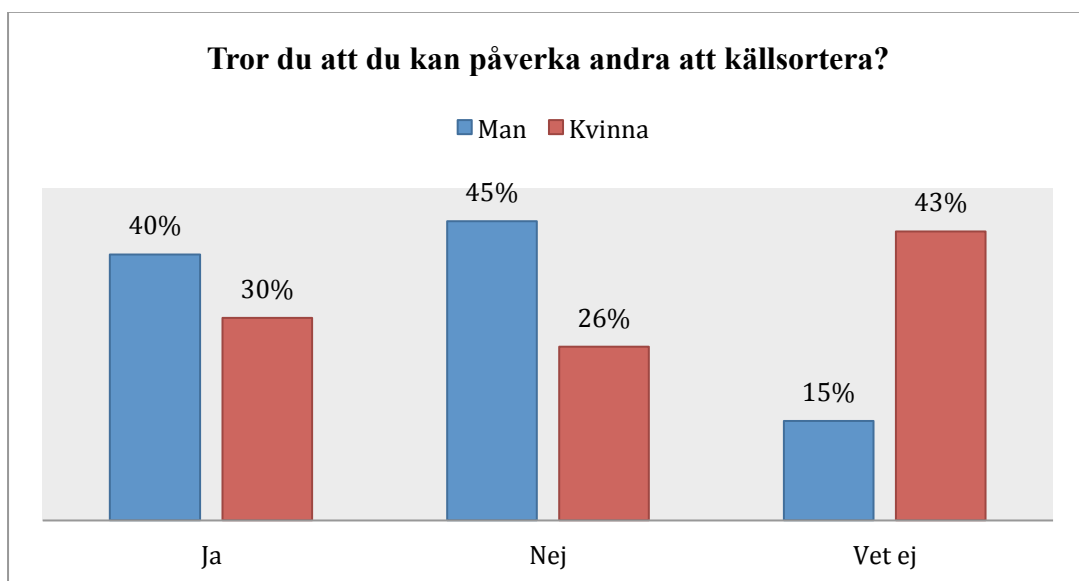
Bilaga 1:



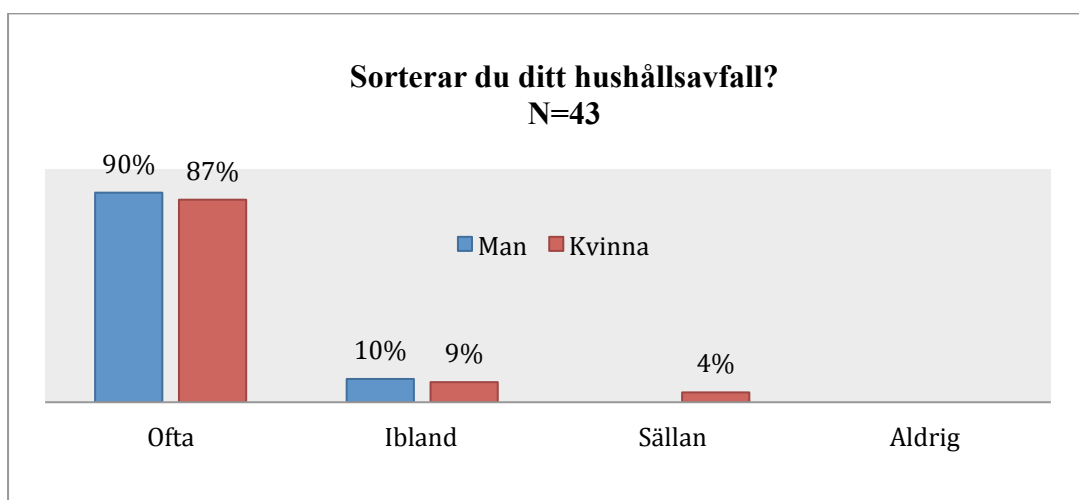
Bilaga 2:



Bilaga 3: N=43

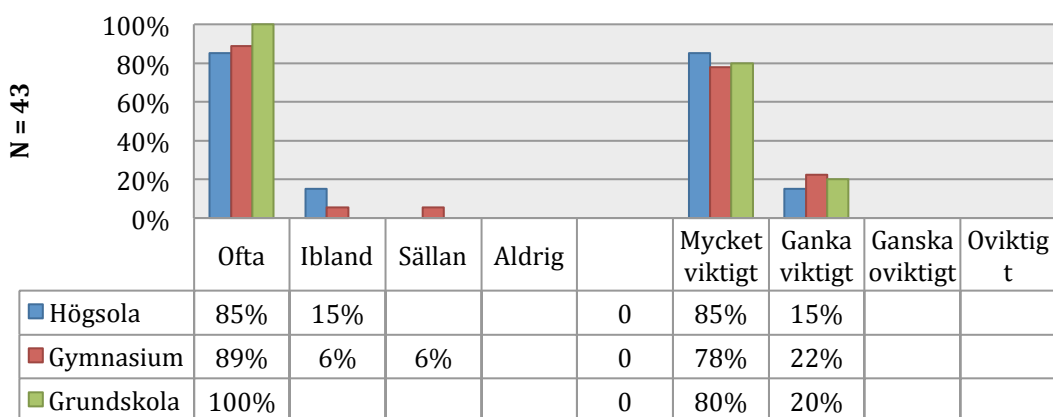


Bilaga 4. N=43



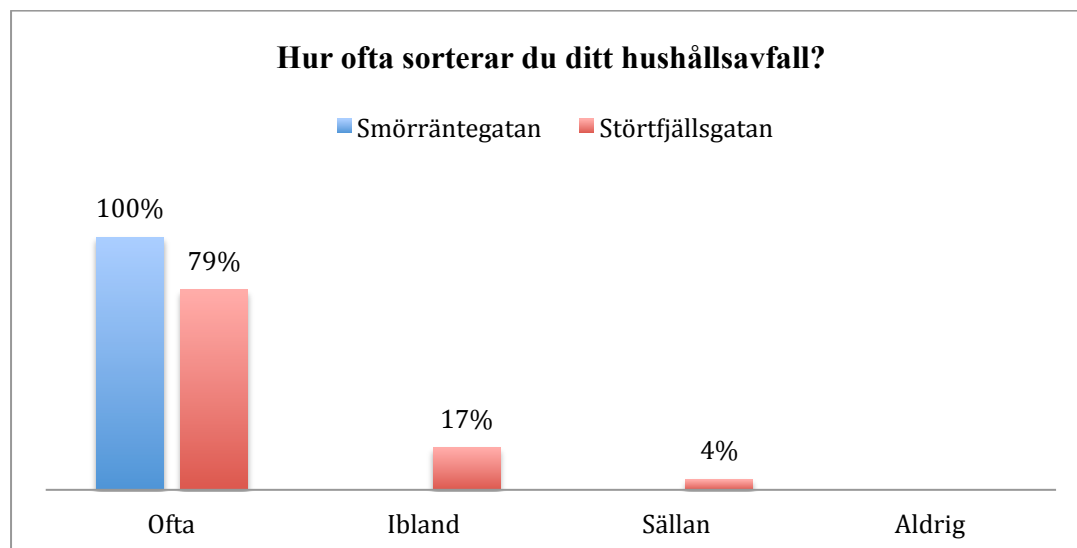
Bilaga 5

Hur viktigt är det för dig att källsorterar och hur ofta källsorterar du?



Bilaga 6:

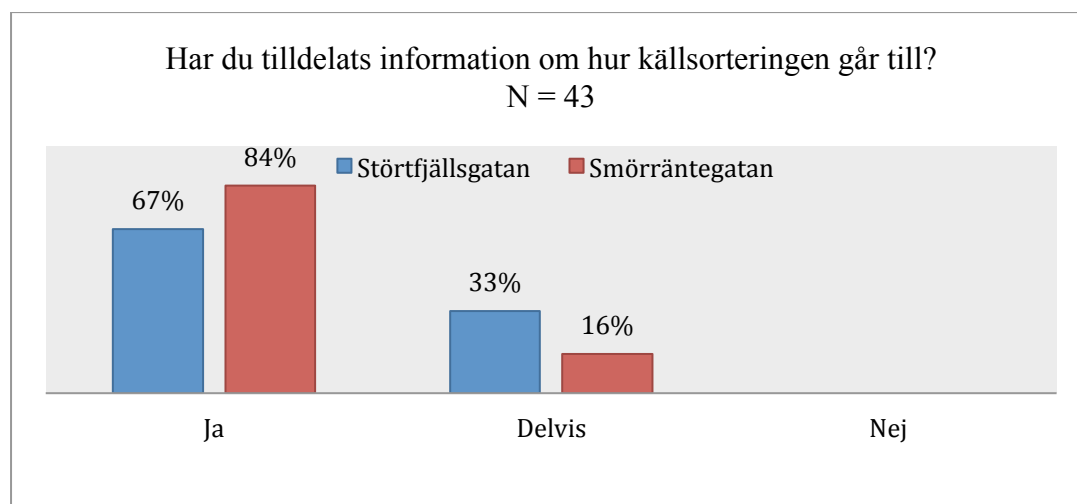
Hur ofta sorterar du ditt hushållsavfall?



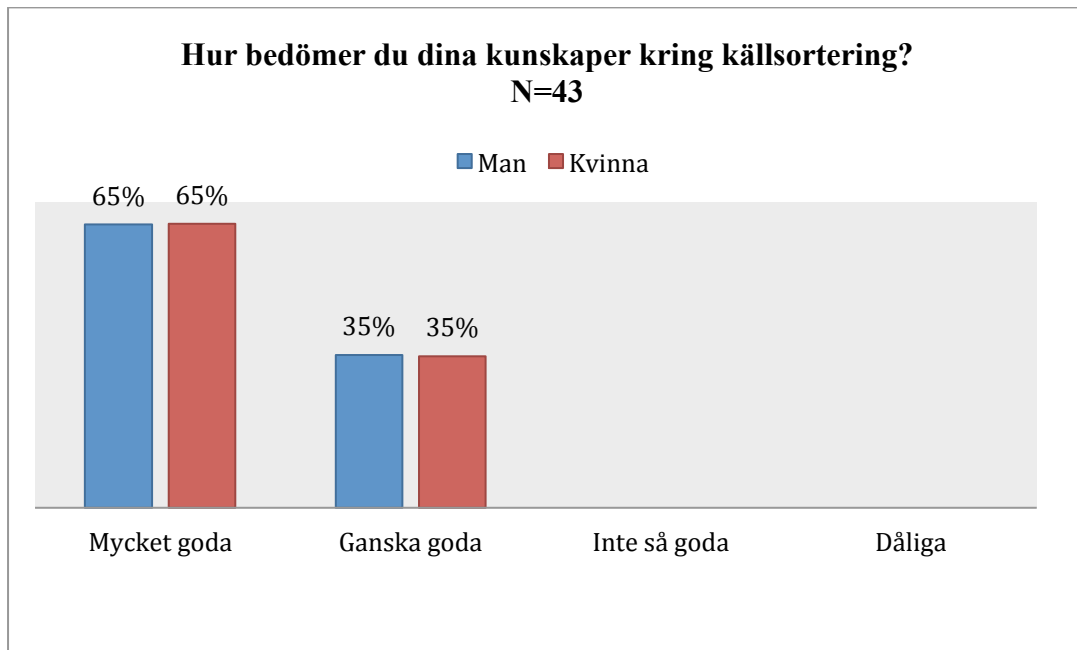
Bilaga 7

Har du tilldelats information om hur källsorteringen går till?

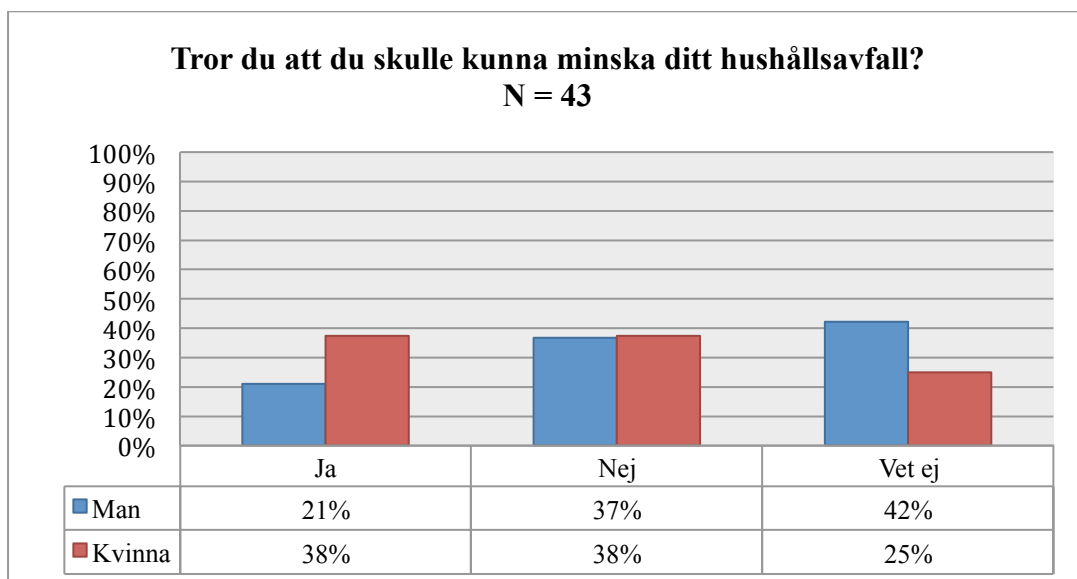
N = 43



Bilaga 8



Bilaga 9



Bilaga 10

Bilaga 2. Enkätfrågor

Enkätfrågor

Bostadsområde:

Störfjällsgatan

Smörräntegatan

1. Kön

Man

Kvinna

2. Ålder _____ år

3. Utbildningsbakgrund

4. Yrke/ sysselsättning

5. Familjens samlade inkomst netto/ månad:

Frågor om källsortering

1. Hur ofta sortera du ditt hushållsavfall?

Ofta

Ibland

Sällan

Aldrig

2. Var god ange skäl?

3. Vilken sorts av sopor brukar du källsortera? (Du kan sätta fler kryss)

Matavfall

Tidningar

Glas

Metall

Plast förpackningar

Pappers förpackningar

Farligt avfall som, batterier, glödlampor

4. Hur bedömer du dina kunskaper om källsortering?

Mycket goda

Ganska goda

Inte så goda

Dåliga

5. Hur viktigt är det för dig att källsortera?

Mycket viktigt

Ganska viktigt

Ganska oviktigt

Oviktigt

6. Varför anser du att det är viktigt att man ska källsortera?

7. Upplever du ansvarskänsla hos dig för att sortera ditt hushållsavfall?

Ja

Nej

8. Om ja, var god ange varför!

9. Om nej, var god ange varför!

10. Känns det jobbigt för dig att källsortera?

Ja

Nej

Delvis

11. Vilka fraktioner är det som du upplever som jobbiga för att källsortera?

Beteende

12. Finns det andra människor i din omgivning som brukar uppmuntrar dig för att källsortera ditt hushållsavfall?

Ja

Nej

Vet ej

13. Tror du att du kan uppmuntra eller påverka andra att källsortera?

Ja

Nej

Vet ej

14. Tror du att man handlar i samma anda av att se andra källsorterar?

Ja

Nej

Delvis

15. Har du någon gång blivit uppmuntrad av andras förslag för att källsortera?

Ja

Nej

16. Tycker du att det är viktigt att källsorteringen är lagstadgad?

Ja

Nej

Vet ej

Utformning av ditt sophus

Här ställer vi ett par frågor som rör utformningen av ditt sophus.

17. Är du nöjd med ditt sophus?

Ja

Nej

18. Om nej, varför?

19. Finns det behållare för alla typer avfall i sophuset i ditt bostadsområde?

Ja

Nej

20. Om inte, vilka avfalls typer saknar behållare?

Tror du att ordning och hygien i ditt sophus ökar motivationen för källsortering?

Ja

Nej

Information

21. Har du tilldelats information om hur källsorteringen går till?

Ja

Nej

Delvis

22. Har du blivit tilldelat information om vad som händer med ditt sorterade hushållsavfall?

Ja

Nej

Delvis

23. Anser du att information om vad som händer med sorterat avfall skulle ge incitament för ökat källsortering?

Ja

Nej

Delvis

24. Har informationen som du har fått gällande källsortering av ditt hushållsavfall varit tillräckligt?

Ja

Nej

Delvis

25. På vilket sätt har du blivit tilldelat information om hur källsorteringen går till?
Du får gärna kryssa för fler svarsalternativ.

Sorteringsguide

Internet

Nyhetsbrev

Muntlig information

Annat _____

26. Vet du till vem du ska vända dig gällande klagomål och frågor kring din källsortering?

Ja

Nej

Avfallsminimering

Ett av Mölndals kommuns mål är att minska avfallsmängden till år 2020.

27. Anser du att dina dagliga inköp ökar ditt hushållsavfall?

Ja

Nej

Vet ej

28. Oavsett svar på fråga 27, var vänlig motivera

29. Tror du att du skulle kunna minska ditt hushållsavfall?

Ja

Nej

Vet ej

30. Om ja, på vilket sätt?

Övriga synpunkter

Tack för ditt medverkande.