



Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper.
Avdelningen för biologi

Kristina Olsson

Miljöarbete i förskoleklass

Jämförande studie om hur pedagoger integrerar miljöarbete i verksamheten och barnens kännedom om återvinning.

Environmental work in preschool

Comparative study on how teachers integrate environmental work and children's knowledge of recycling in preschool.

Examensarbete 15 hp
Läroprogrammet

Datum: 130125
Handledare: Stina Eriksson
Examinator: Per-Arne Viebke

Abstract

The purpose of this study is to investigate what knowledge children in preschool have about recycling, and to examine how teachers work with environmental efforts to increase children's understanding of environment and sustainable development. And if there is a difference between the two preschool classes, one of which has an environmental profile. The study is based on qualitative semi-structured interview methods of teachers and children, and observation of the children during a sorting exercise with a number of garbage objects. The result shows that teachers in the environment profiled preschool spend more time per week on work related to environmental and natural issues and worked more thematic. Similarity between these preschool classes is that the use of outdoor education to get into environmental awareness. Children's awareness of recycling and reuse are greater in the preschool class with an environmental profile. Outdoor education gives children the opportunity to learn about nature and form their own feeling and opinion about it. Education is important in the knowledge of children in preschool age in environmental issues related to recycling.

Keywords: education, recyclables, sustainable development, teaching

Sammanfattning

Syftet med studien är att undersöka vilken kunskap barn i förskoleklass har om återvinning samt att undersöka hur pedagogerna arbetar med miljöarbete för att öka barnens förståelse för god miljö och en hållbar utveckling. Det är en jämförande studie mellan två förskoleklasser där den ena har en miljöprofil. I undersökningen användes metoderna kvalitativa semistrukturerade intervjuer av pedagoger och barn samt observationer av barnen under en sorteringsövning med ett antal skräpföremål. Resultatet visar att pedagogerna i den miljöprofilerade förskoleklassen lägger ner mer tid i veckan på arbete som berör miljö- och naturfrågor samt arbetar mera tematisk. Likheter mellan förskoleklasserna är att man använder sig av utomhuspedagogik för att få in miljöarbete i verksamheten. Barnens kännedom om återvinning och återanvändning är större i förskoleklassen med miljöprofil. Utomhuspedagogik ger barn möjlighet att lära känna naturen och bilda sig en egen känsla och uppfattning om den. Utbildning har betydelse för vilken kunskap barn i förskoleklassålder har i miljöfrågor som berör återvinning.

Nyckelord: hållbar utveckling, undervisning, utbildning, återvinningsmaterial

Inledning

Ett av de stora miljöproblemen idag är att vi använder och förbrukar jordens resurser i en mycket högre takt än tidigare. Vårt slöseri av jordens resurser bidrar till den globala uppvärmningen och naturens resurser drastiskt minskar. För att minska den snabba förbrukningen av naturens resurser måste vi ändra på hur vi lever i dagens konsumtionssamhälle. Genom att återanvända och återvinna kan vi bidra till ett mera hållbart samhälle. Det handlar även om våra demokratiska värderingar, att vi värnar om varandra inte bara lokalt utan även globalt. Under Bruntlandkommissionen 1987 så formulerade man en förklaring för begreppet hållbar utveckling. I rapporten som är en följd av kommissionens rapport förklaras begreppet så här, ”Hållbar utveckling kan definieras som en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov” (Hägerhäll 1988, s 57). För att vi skall börja ta ansvar för vårt agerande i miljöfrågan behövs en ökad medvetenhet och förståelsen för vad en hållbar utveckling innebär och vad som ligger bakom. Vi behöver fråga oss hur vårt beteende och konsumtion nu och i framtiden påverkar andra inte bara i vår närhet utan även andra i världen (Jöborn 2008).

Läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshem beskriver följande mål som berör lärande om miljö och hållbar utveckling (Utbildningsdepartementet 2011):

Utbildningen ska förmedla och förankra respekt för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande demokratiska värderingarna som det svenska samhället vilar på. Var och en som verkar inom skolan ska också främja aktning för varje människas egenvärde och respekt för vår gemensamma miljö (s.7).

Genom ett miljöperspektiv få de möjligheter både att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling (s. 9).

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola har fått kunskap om förutsättningar för en god miljö och en hållbar utveckling” (s. 14).

När barnen får möjlighet att vara i naturen kan de ta till sig kunskap och en förståelse för den. I mötet med naturen känner många barn lugn och harmoni vilket i sin tur stärker barnets hälsa och välbefinnande. Friluftsliv där man är tillsammans med andra och vistas i naturen kan stärka barnens sociala samspel och gemenskapen i grupp genom att lära sig ta hänsyn till varandra och naturen. Att vistas i naturen kan ge barnen en egen relation till naturen och skapa en respekt för djuren och växterna. På så vis kan det leda till att barnen känner sitt ansvar i miljöfrågor och vill värna om miljön (Öhman & Östman 2004). Hägglund och Pramling Samuelsson (2009) skriver att utbildning spelar en viktig roll i strävan efter en allt mer hållbar utveckling. I barns lärande om hållbar utveckling är det viktigt att barnen känner att de kan vara med och påverka och att de får en känsla av att de tillhör ett större sammanhang. En sådan känsla kan stärka barnens relation till naturen och det ger en mera bestående kunskap. När det gäller barns lärande skriver Åberg och Taguchi Lenz (2005) att barns lärande bygger på upplevelser och den egna nyfikenheten i ett samspel mellan vuxna, barn och miljön. Poängen med att börja lära om hållbar utveckling i förskoleverksamheten är att barnen i den åldern har en vilja att lära och utveckla attityder och värderingar. Pedagogens

viktigaste sätt att arbeta i frågan bör vara med budskapet att vi ska skapa en bättre värld för alla (Pramling Samuelsson 2011).

Elliot och Davis (2009) påpekar hur lite förskoleverksamheten (förskolans motsvarighet i Australien) tas upp i forskning som rör barns påverkan av utbildning i miljö- och hållbarhets frågor. Författarna ställer sig frågan om att det kanske beror på att vi lever i ett samhälle där vi inte ser denna påverkan så tydligt eller att man känner att det inte är någon idé att ta upp ämnet i så tidig ålder. Författarna anser att utbildning spelar en viktig roll i att försöka omvandla dagens samhälle och göra det mer hållbart.

Det finns likheter mellan forskare och barns sätt att utforska och upptäcka. Barn vill gärna få ett sammanhang när de utforskar detta bland annat genom att sortera. Barn försöker hitta likheter och skillnader, det är ett sätt att försöka sig på att förstå omvärlden. Barn lär sig genom att själva få möjlighet att undersöka (Elfström et al. 2008).

Jag har valt att skriva om hur man får in miljöarbete i förskoleklassen och tankar kring det för att det ligger nära mitt intresse för miljö och natur. Min förskollärarytbildning har inriktning naturvetenskap och under utbildningens första år läste jag kursen hållbar utveckling. Kursen gav mig en större förståelse för hur allt hänger ihop och vad som händer när vi påverkar miljön och naturen. Jag valde att göra undersökningen om källsortering för att det är något som barnen stöter på i deras vardag på förskolan och hemma. Genom källsortering kan man på ett enkelt sätt bidra till ett mer hållbart samhälle. Undersökningen är tänkt att bidra till en ökad kunskap vad barnen i förskoleklassålder kan om återvinning och återanvändning samt ge en inblick hur man kan arbeta med miljöarbete i förskoleklass. I min roll som pedagog känns det viktigt att förmedla denna kunskap till barnen i deras vardag på ett lekfullt och medforskande sätt. Jag anser att hållbar utveckling är aktuellt och relevant att arbeta kring redan i förskoleklass.

Syfte

Syftet med studien är att undersöka vilken kunskap barn i två förskoleklasser har om återvinning och varför man återvinner samt att undersöka hur pedagogerna i förskoleklasserna integrerar natur- och miljöfrågor i förskoleverksamheten för att öka barnens förståelse för god miljö och en hållbar utveckling.

Frågeställningar

Skiljer sig pedagogernas sätt att arbeta med natur- och miljöarbete i den dagliga verksamheten i två förskoleklasser där den ena har en miljöprofil?

Skiljer sig barns kunskap och uppfattning om återvinning och återanvändning i två förskoleklasser där den ena har en miljöprofil?

Metod

Metoderna i undersökningen är kvalitativ semistrukturerad intervju och observation i samband med intervjuer. Observationen är i form av en sorteringsövning med ett antal skräpföremål av materialen glas, plast, papper och metall samt batterier. I undersökningen används den kvalitativa intervjutekniken som ger så uttömmande svar som möjligt genom att man kan ställa följdfrågor. Den kvalitativa tekniken passar bra då det är av intresse vart barnens och pedagogernas resonemang runt frågeställningen leder. I undersökningen används kvantitativ observation som innebär att man prickar av i ett utarbetat schema. Då observationen genomförs under ett tillfälle av varje barn i samband med intervjuerna är kvantitativ observation lämplig.

Urval

Förskoleklasserna i undersökningen ligger i samma kommun i Mellansverige. Den ena förskoleklassen är utvald för att den har en miljöprofil och att det var den enda som hade det i kommunen. Den andra förskoleklassen är utvald för att den saknar uttalad miljöprofil. Barnen i undersökningen är i åldern fem och sex år. Innan undersökningen kände jag varken till barn eller pedagoger i de utvalda förskoleklasserna. Då den miljöprofilerade förskoleklassen endast hade 12 barn så valde jag att intervju och observera alla 12 barn. När undersökningen utfördes blev ett bortfall av ett barn, barnet ville inte bli intervjuat. Det blev totalt elva barnintervjuer i den förskoleklassen. I förskoleklassen utan miljöprofil fick jag efter samtal med pedagoger tillgång till två barngrupper av tre. I de två grupperna fanns totalt 22 barn. Urvalet av barn i den förskoleklassen gjordes efter samtyckebrev (bilaga 1). Alla barn vars föräldrar samtyckt och som kunde delta de dagar jag fått tid att göra min undersökning deltog i undersökningen. Det blev totalt elva barn som deltog från förskoleklassen utan miljöprofil.

I undersökningen deltog även fem anställda, två från den miljöprofilerade förskoleklassen och tre från förskoleklassen utan miljöprofil. Urvalet av anställda utgjordes av de som fanns att tillgå i respektive förskoleklass. Från den miljöprofilerade förskoleklassen deltog en förskollärare och en barnskötare. Från förskoleklassen utan miljöprofil deltog tre förskollärare.

I undersökningen tog jag hänsyn till forskningsetiska principer genom att i samtyckesbrev till barnens vårdnadshavare beskriva vad undersökningen handlade om. Där upplystes även vårdnadshavaren om att det var frivilligt att delta och att man när som helst kunde avsluta sin medverkan.

Datansamlingsmetoder

I undersökningen har kvalitativ semistrukturerad intervju med barnen och pedagogerna samt observation av barnen i samband med intervjuerna använts. Intervjuerna med pedagogerna bestod av fyra frågor som handlade om hur de får in arbetet med miljömedvetenhet i förskoleklassen. Frågorna berörde vilket miljörelaterat arbete pedagogerna gör tillsammans med barnen och vilken tid de lägger ner i ämnet (bilaga 2). Intervjusvaren skall besvara min första frågeställning om det skiljer sig i pedagogernas sätt att arbeta med miljöarbete i den dagliga verksamheten i två förskoleklasser där den ena har en miljöprofil.

Intervjuerna med barnen handlade om var och hur barnen slänger skräp och tankar vad som händer med skräpet när det är slängt (bilaga 3). Intervjuprocessen med barnen började med

två eller tre frågor beroende på hur barnen kommit igång i sitt resonemang runt återvinning och var man slänger skräp. De frågorna handlade om vad man inte slänger i papperskorgen. Barnen fick vidare göra en sorteringsövning och berätta vad de olika materialerna hette och hur de resonerade när de sorterade (bilaga 4). Efter övningen ställdes ytterligare två till tre frågor om vad som händer med skräpet efter att man slängt eller sorterat det. Observationen genomfördes under sorteringsövningen när barnen fick sortera ett antal skräpföremål, minst två föremål av varje material. Materialen var plast, metall, glas och papper samt batterier. Plastmaterialen bestod av föremålen plastpåse, kesoburk och tandkrämstub. Glasmaterialen var en syltburk och en mörk drickaflaska. Batterierna bestod av två batterier i olika storlekar. Metallföremålen var kapsyl, konserverburk och behållaren till ett värmeljus. Pappersföremålen var ett ritpapper och ett reklamlad. Samma material användes i samtliga intervjuer på båda förskolorna. Till barnens hjälp fanns åtta olika plastkärl där barnen kunde lägga det som sorterats, om barnen behövde fler kärl så plockade jag fram det. På kärlen fanns det inga symboler för material eller återvinning. Barnintervjuerna och observationen ska besvara min andra frågeställning, dvs. om det skiljer sig i barns kunskap och uppfattning om återvinning och återanvändning i två förskoleklasser där den ena har en miljöprofil.

Procedur

Jag började med att ringa till den miljöprofilerade förskolans rektor. Då skolan är en friskola hänvisades jag att gå denna väg. När rektorn pratat med förskoleklassens pedagoger fick jag klartecken att börja min undersökning. På den andra förskolan pratade jag direkt med förskollärarna och de pratade ihop sig om att det passade att jag kunde komma till deras förskoleklass. Efter samtalen besökte jag båda förskoleklasserna för att göra en planering för intervjuer och när jag skulle kunna vara med och lära känna barnen inför intervjuerna. Under mitt besök i förskoleklasserna skickade jag med samtyckesbrev hem med barnen i deras kontaktböcker, som är en slags skriftlig kommunikation mellan föräldrar och pedagoger. När det kommit in ett antal brev började mitt arbete. När jag var med i verksamheten för att lära känna barnen började jag med att presentera mig och berätta för barnen vad jag skulle göra i deras förskoleklass. Intervjuprocessen började med barnen och pedagogerna i den miljöprofilerade förskoleklassen. Intervjuerna med barnen och pedagogerna utfördes en och en och genomfördes i samma rum på respektive förskola. Intervjuerna spelades in på en telefon efter att jag frågat barnen och pedagogerna om jag fick göra det. Under intervjuerna förde jag anteckningar för att se att jag fått svar på alla frågor. I samband med barnintervjuerna gjordes observationerna under ett och samma tillfälle. Under observationen observerades hur barnen sorterade skräpföremål. Observationerna noterades i direkt anslutning efter intervjuernas slut (bilaga 4).

Databearbetning

Allt eftersom att intervjuerna blev klara så lyssnade jag på inspelningarna och transkriberade dem. Intervjuerna lyssnades av två gånger för att vara säker på att allt kom med. Vid flera tillfällen nämndes barnens och pedagogernas namn och det togs bort i sammanställningen. Barnen och pedagogerna numrerades i sammanställningarna. Observationerna av barnen transkriberades i en sammanställning allt eftersom att observationerna genomfördes, även här numrerades barnen för att få en övergripande struktur.

Resultat

Resultatdelen inleds med en sammanställning om hur fem pedagoger i förskoleklasserna arbetar med miljöarbete i den dagliga verksamheten. Från den miljöprofilerade förskoleklassen deltog två pedagoger och från den andra var det tre pedagoger. Därefter redovisas resultaten från 22 barns svar på frågor om sophantering och återvinning, elva barn deltog från respektive förskoleklass. Avslutningsvis presenteras resultatet från observationerna då barnen fick sortera ett antal skräpföremål.

Skiljer sig pedagogernas sätt att arbeta med miljöarbete i den dagliga verksamheten i två förskoleklasser där den ena har en miljöprofil?

Intervjuer med pedagoger från två förskoleklasser.

I den miljöprofilerade förskoleklassen arbetar man vid två tillfällen i veckan för att få in miljö- och naturfrågor i verksamheten. Ena tillfället är en halvdag då de är ute på olika platser i naturen. Passet i naturen kan se olika ut, allt från utematematik till att de tillsammans utforskar naturen med luppar. ”För mig är det viktigt att när vi finner ett kryp, visar vi att det inte är farligt utan att småkryp är fina och att man inte ska trampa på dem. Man ska vara rädd om det som lever”, berättar en av pedagogerna och fortsätter ”man vill även få in förståelse för naturen och att man inte skall rubba den”. Den andra halvdagen arbetar förskoleklassen med en liten låtsasvärld där det bor småfigurer som de tillsammans byggt upp. I den låtsasvärlden händer det saker varje vecka som har med miljömedvetenhet att göra. I vecka låg det pappersskräp mitt i figurernas värld och figurerna hade skrivit ett brev till barnen om vem som hade lagt det där och vad de bör göra med pappret. På liknande vis börjar ofta det passet i låtsasvärlden. Vidare fick barnen spekulera vad som hänt och vad man kan göra av det som hamnat där. Ibland får barnen se en film om hur ett material framställs och återanvänds. Barnen får sedan prova att göra något av materialet. När materialet var papper fick barnen prova att göra eget papper. Man vill försöka få barnen att förstå att man kan använda saker igen genom att återvinna dem. Hela skolan källsorterar, i varje klassrum och kök finns det olika kärl med symboler för sopsortering. Pedagogerna berättar även att de involverar föräldrar genom att skicka med information hem om t.ex. tvättmedel. Tidigare har förskoleklassen även varit inne på ämnena energi och konsumtion, att man exempelvis släcker lamporna efter sig och då sparar energi. Förskoleklassen arbetar tematiskt med miljömedvetenhet under hela läsåret.

I förskoleklassen utan miljöprofil svarar pedagogerna att de inte just nu har något speciellt arbete runt miljöfrågor när det gäller hur de får in miljö- och naturfrågor i verksamheten. En pedagog berättar att de tidigare under hösten grävde ner skräp av olika material och skall efter vintern gräva upp det igen och se om något har hänt med materialen. Tanken är att det ska leda till diskussion om vad som händer med det skräp man slänger. Förskoleklassen kommer att påbörja källsortering inom kort och då göra barnen involverade i den processen. Pedagogerna pratar med barnen om hoten mot miljön och att man ska vara rädd om naturen. Förskoleklassen har ett utepass i veckan då man tar upp miljö- och naturfrågor. Pedagogerna pratar då exempelvis om att man inte får slänga skräp i naturen. De berättar även för barnen hur man beter sig i naturen och att man inte förstör. Under utepasset försöker pedagoger spinna vidare när barnen har frågor och funderingar om naturen. ”Jag försöker se till att barnen skall må bra i skogen när vi har utepass”, säger en pedagog som berättar hur hon arbetar när de är ute i naturen.

I den miljöprofilerade förskoleklassen svarar pedagogerna att de kan se att barnen påverkas av det miljöarbete som görs genom att barnen gärna berättar vad de gjort när de varit ute i naturen. Det kan vara vilka djur de har sett och om de har hittat något skräp. Barnen berättar ofta om att djuren kan bli skadade av skräp som de hittar i naturen. De frågar gärna om naturen och är intresserade. När det var materialet plast som var slängt i låtsasvärlden gjorde barnen fågelmatare av en petflaska och det har även flera barn gjort hemma med sina föräldrar efteråt. I förskoleklassen utan miljöprofil berättar pedagogerna att de upplever att barnens tidigare erfarenheter inverkar på hur de uppfattar miljöarbetet i förskolan. Det märks att barnen hört att man inte ska slänga skräp i naturen och att barnen är väldigt intresserade av frågorna.

I den miljöprofilerade förskolan uppger pedagogerna att arbetet med hållbar utveckling innebär frågor som går ut på att man inte skall slösa på jordens resurser. De strävar efter att återvinna material och komma bort från ”slit och släng” - mentalitet och spara på energi genom att släcka lampor. I förskoleklassen utan miljöprofil berättar en av pedagogerna att man måste ta upp frågan på ett naturligt sätt och att man inte skall göra någon skrämselfpropaganda för barnen när det gäller miljöfrågor. Pedagogerna säger att man inte kan gå in i detalj eftersom barnen är för små för det. Genom att prata om att man inte skall slösa på material som exempelvis papper kan man komma in på frågan om att vara rädd om naturen.

I den miljöprofilerade förskoleklassen lägger man ner ca fem timmar i veckan på arbete som rör miljö- och naturfrågor. I förskoleklassen som inte har någon uttalad miljöprofil lägger man ner ca två timmar i veckan då man har ett utepass i en närliggande skog.

Skiljer sig barns kunskap och uppfattning om återvinning och återanvändning i två förskoleklasser där den ena har en miljöprofil?

Intervjuer och observationer med barn i två förskoleklasser.

Sju av elva barn från den miljöprofilerade förskoleklassen svarade nej på frågan om de slänger allt skräp i papperskorgen. Tre av elva barn svarade ja, att de slänger allt skräp i papperskorgen. Ett barn svarade, ”i papperskorgen slänger man papper”. I förskoleklassen utan miljöprofil svarade nio av elva barn ja på frågan om de slänger allt skräp i papperskorgen. Ett barn svarade, ”jag ger det till fröken ibland”.

På frågan om vad man inte ska slänga i papperskorgen så uppgav sju av elva barn på den miljöprofilerade förskolan något av de material som man kan sopsortera. De sju barnen uppgav att glas, papper, plast, metall, batterier och pantburkar inte skulle slängas i papperskorgen. Tre av elva barn var även inne på att olika matavfall inte skulle slängas i papperskorgen. I förskoleklassen utan miljöprofil svarade fyra av elva barn att man inte slänger allt skräp i papperskorgen utan att man sorterar. Det skräp som barnen kände till att man inte ska slänga i papperskorgen var plast, batterier, kartong, plåt och papper. Ingen av dessa barn nämnde något matavfall.

Frågan om varför man sorterar och slänger skräp på olika ställen ställdes vid olika tillfällen under intervjuerna. Något som många barn svarade var för att det inte skall blandas. Ett barn från varje förskoleklass svarade att djuren kan skada sig eller äta upp skräpet och skada sig.

Ett barn från varje förskoleklass svarade nästan samma sak att det blir fel på maskinerna på återvinningen om man inte sorterar rätt. I förskoleklassen med miljöprofil svarade sex av elva barn på något vis att det var för att soporna inte skulle blandas eller hamna fel. Ett barn svarade ” det är bra för miljön”. Ingen av barnen i denna förskoleklass svarade att det inte visste. I förskoleklassen utan miljöprofil svarade tre av elva barn att det var för att de inte skulle blandas. Ett barn i denna förskoleklass svarade ” Det kan vara farliga grejer i, i plast är det kemikalier, i batterier är det el i, om man eldar kan det bli en explosion”. I förskoleklassen svarade fyra av elva barn att de inte visste varför man sorterade skräpet.

På frågan om vad som händer med soporna efter man sorterar det svarade nio av elva barn på den miljöprofilerade förskoleklassen att det blir nya saker eller att man kan använda soporna igen. I förskoleklassen utan miljöprofil var det tre av elva barn som svarade att det var för att man kunde göra nya saker eller använda det igen.

Frågan om var barnen hade lärt sig att sortera ställdes i slutet av intervjuerna när de hade gjort sorteringsövningen (diagram 1). I förskoleklassen med miljöprofil svarade tre av elva barn att de lärt sig på dagis. Tre av elva barn svarade att de hade lärt sig i förskoleklassen. Fyra av elva barn svarade att de hade lärt sig hemma. Ett av elva barn svarade att de hade lärt sig själva. I förskoleklassen utan miljöprofil svarade ett av elva barn att de hade lärt sig på dagis. Ett av elva barn svarade att de hade lärt sig i förskoleklassen. Ett av elva barn svarade att de hade lärt sig från tv. Tre av elva barn svarade att de hade lärt sig hemma. Ett av elva barn svarade att de hade lärt sig själva. Fyra av elva barn svarade att det inte visste var de hade lärt sig sortera.

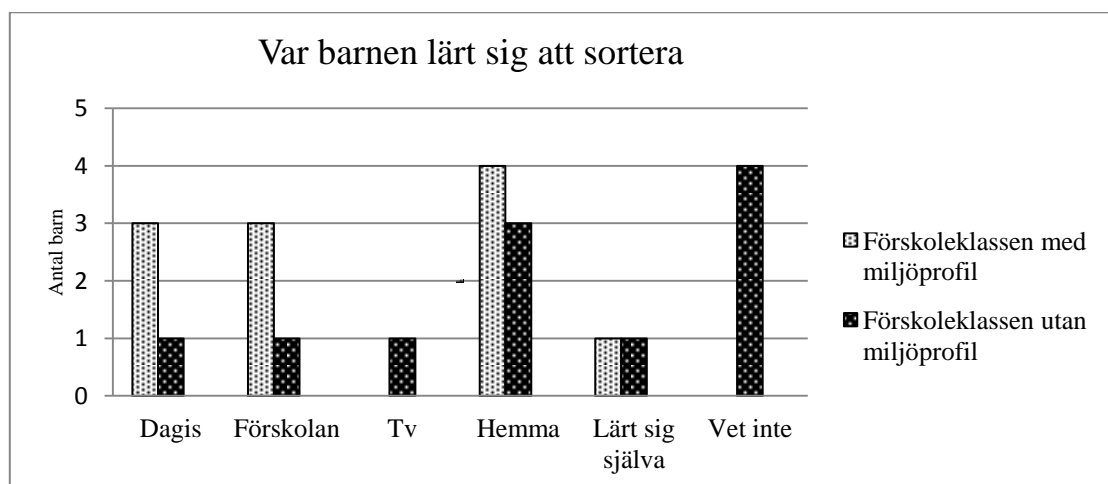


Diagram 1: Var barnen anser att de lärt sig hur man sorterar sopor.

Sorteringsövning med olika skräpföremål

Under sorteringsövningen fick barnen sortera materialen plast, papper, glas och metall samt batteri. Resultatet av övningen ska ytterligare ge ett mått på barnens uppfattningar och kunskaper om återvinning utöver intervjuerna. Under sorteringsövningen fick barnen berätta vad de olika skräpföremålen bestod av för material. Resultatet presenteras i diagram 2. I den miljöprofilerade förskoleklassen kände elva av elva barn till materialet glas. Åtta av elva barn kände till materialet plast. Sex av elva barn kände till materialet metall. Elva av elva barn kände till materialet papper. Tio av elva barn kände till begreppet batteri. I förskoleklassen

utan miljöprofil kände åtta av elva barn till materialet glas. Tio av elva barn kände till materialet plast. Sju av elva barn kände till materialet metall. Nio av elva barn kände till materialet papper. Sju av elva barn kände igen och kunde benämna ett batteri.

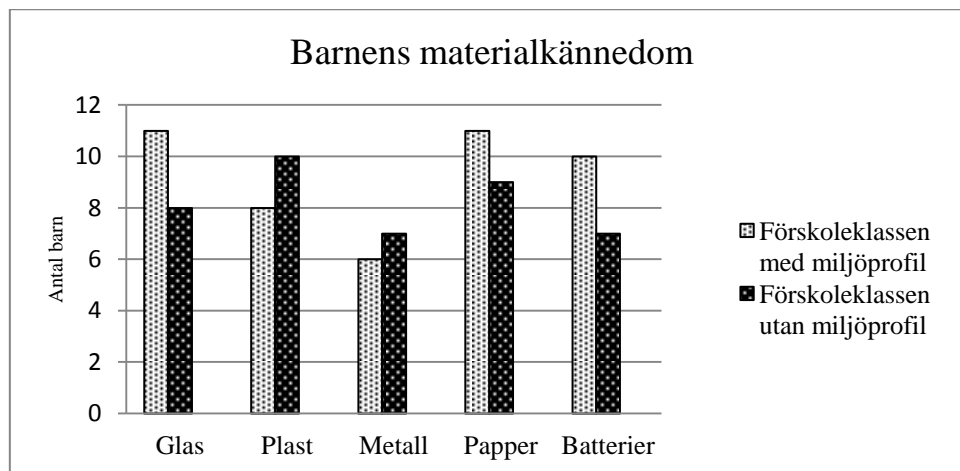


Diagram 2: Barnens kännedom om de olika återvinningsmaterialen.

För att få fram ett resultat av barnens sorteringskunskap så räknades antal rätt sorterade skräpföremål av samma material som barnen lade i de olika sorteringskärlen (diagram 3). Om ett barn exempelvis lade alla glasföremål i ett kärl fick de ett poäng om det däremot blandade båda glas och plast i ett kärl fick de inget poäng där. Resultatet visar att barnen i den miljöprofilerade förskoleklassen hade 36 rätt och barnen i förskoleklassen utan miljöprofil hade 38 rätt i sorteringsövningen.

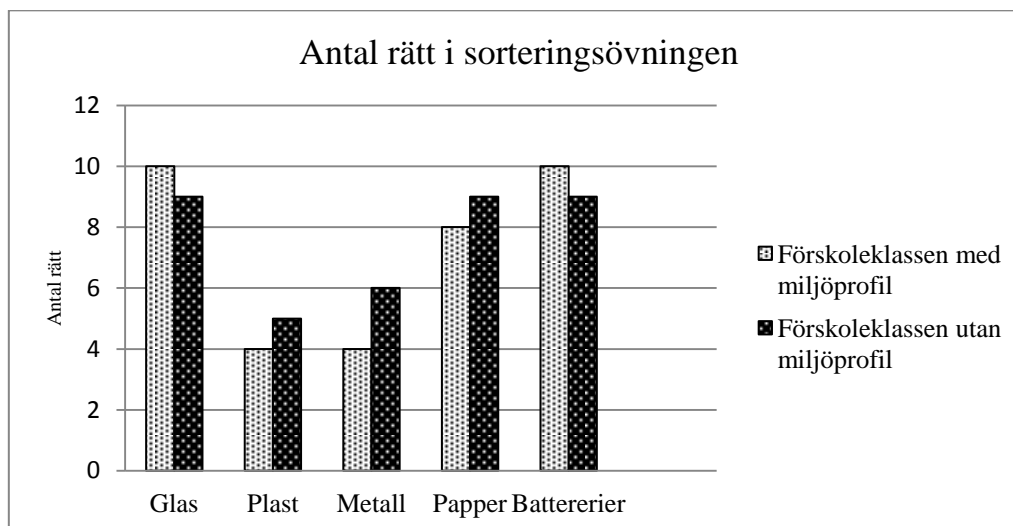


Diagram 3: Antal rätt i barnens sorteringsövning.

Sammanfattning av resultat

Resultatet visar att det skiljer sig mellan de två förskoleklasserna i hur pedagogerna arbetar med miljöarbete i vardagen på förskolan. I den miljöprofilerade förskoleklassen lägger man ner mer tid i veckan jämfört med förskoleklassen utan miljöprofil. I den miljöprofilerade förskoleklassen arbetar man tematiskt med miljömedvetenhet och det är något som pågår hela läsåret. Här skiljer det sig då förskoleklassen utan miljöprofil kommer att påbörja källsortering med hjälp av barnen inom kort. Likheter mellan förskoleklasserna är att båda använder sig av utomhuspedagogik för att få in miljömedvetenhet i verksamheten. Ytterligare en likhet mellan förskoleklasserna är att pedagogerna från båda förskoleklasserna beskriver att när de är ute är det viktigt att barnen känner sig trygga och mår bra i skogen.

Barnens kännedom om återvinning och återanvändning skiljer sig då barnen i den miljöprofilerade förskoleklassen har bättre kunskap om att man kan sortera och varför man sorterar soporna än förskoleklassen utan miljöprofil. Barnen som går i den miljöprofilerade förskoleklassen hade en mycket god kunskap om att man kan återanvända och göra nya saker av de material som man sorterar. I förskoleklassen utan miljöprofil hade ett fåtal barn kunskapen om att man kan återanvända och göra nya saker av det man sorterar. I en jämförelse svarade fler barn från den miljöprofilerade förskoleklassen att man sorterar soporna för att soporna inte skall blandas, än i förskoleklassen utan miljöprofil.

Likheter mellan barns kunskap och uppfattning om återvinning och återanvändning i de två förskoleklasserna är att ett barn från vardera förskoleklassen svarade att man sorterade för att det inte ska bli fel på maskinerna i återvinningen på frågan om varför man sorterar. När det gäller var barnen anser att de lärt sig att sortera sopor varierar svaren bland barnen i de två förskoleklasserna. Flertalet av barnen från båda förskoleklasserna svarar att de har lärt sig hemma. I den miljöprofilerade förskoleklassen svarar flertalet barn att de lärt sig på dagis eller i förskoleklassen. I förskoleklassen utan miljöprofil svarade de flesta barn att de inte vet var de har lärt sig hur man sorterar. I observationsövningen ställdes frågan om vad de olika materialen heter och här hade barnen i båda förskoleklasserna en god kunskap i ämnet.

I sorteringsövningen så hade den miljöprofilerade förskoleklassens barn 36 rätt och förskoleklassens utan miljöprofil hade barnen 38 rätt. Värt att notera är att barnen i förskoleklassen utan miljöprofil hade flest antal rätt.

Det samlade resultatet av undersökningen är att pedagogerna lägger ner mer tid på miljö- och naturfrågor på den miljöprofilerade förskoleklassen och att barns kunskap och kännedom om återvinning och återanvändning är större på den miljöprofilerade förskoleklassen än förskoleklassen utan miljöprofil.

Diskussion

Syftet med undersökningen var att ta reda på vilka kunskaper barn i förskoleklass har om återvinning och varför man gör det, samt hur pedagogerna arbetar för att få in miljöarbete i den dagliga förskoleverksamheten. När det gäller barnens kunskap om återvinning fick jag svar på det genom mina barnintervjufrågor om sopsortering och sorteringsövningen. Kunskapen var varierade beroende på vilken förskoleklass barnen gick i, men generellt var kunskapen mycket god. Ett flertal barn visste att man sorterar skräp för att man kan återanvända och göra nya saker. Pedagogernas sätt att integrera miljöarbete fick jag svar på

genom intervjuerna med pedagogerna. Det visade sig att ett sätt hos båda förskoleklasserna var att använda sig av den närliggande naturen i arbete som berör miljöfrågor.

Resultatet visar att det finns skillnad i förskoleklasserna om barnens kännedom om återvinning på olika plan. Det som jag anser är mest intressant är att barnen i den miljöprofilerade förskoleklassen har mycket god kunskap om vad som händer med de sopor man återvinner. Här ser jag ett samband med att den miljöprofilerade förskoleklassen lägger ner mer tid i veckan på frågor som rör miljömedvetenhet. Min slutsats blir att barnen som går i den miljöprofilerade förskoleklassen har en bättre kunskap om återvinning och återanvändning än barnen i den andra förskoleklassen. Författarna Johansson och Pramling Samuelsson (2007) anser att barn tar in kunskap där pedagogerna skapar miljöer som inspirerar för barns undersökande, lek och lärande. Barnens kreativitet och fantasi öppnas upp och de får en känsla av sammanhang och att det klarar av uppgiften. Även kontinuitet är viktig i barnens lärande både vilken plats man använder sig av och när man gör aktiviteten. Här ser jag hur den miljöprofilerade förskoleklassens låtsasvärld stämmer in när det gäller författarnas uppfattning om barn och lärande. Barnen har byggt upp och format fantasivärlden på ett lekfullt sätt. Leken har en stor betydelse för barns lärande och sätt att klara av att lösa problem (Pramling Samuelsson & Mauritzson 1997).

Att barnen i den miljöprofilerade förskoleklassen har bättre kännedom om återvinning och återanvändning än barnen i förskoleklassen utan miljöprofil skulle jag vilja dra paralleller till att utbildning har en viktig roll i hur vi ska ändra vårt sätt att agera i miljöfrågor. I läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshem (Utbildningsdepartementet 2011) står det att ”Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola har fått kunskap om förutsättningar för en god miljö och en hållbar utveckling” (s 14). Pramling Samuelsson (2011) skriver att förskoleverksamheten är högst aktuell att börja med läran om hållbar utveckling och miljöfrågor. Barn i förskoleklassåldern är mycket mottagliga och intresserade av att lära. Det ska dock ske på barnens nivå genom lekfullhet och kreativitet med hjälp av andra vuxna. Även Hägglund och Pramling Samuelsson (2009) skriver att det är angeläget att börja med miljömedvetenhet i förskolan genom att visa hur och varför det är viktigt att vi värnar om miljön. Det är även betydelsefullt att barnen får en förståelse för att de tillhör en helhet.

Likheter mellan förskoleklasserna är att man använder sig av utomhuspedagogik för att få in miljömedvetenhet i verksamheten. Det vanligaste sättet att arbeta med miljöfrågor i förskoleklasser är att man använder sig av utomhuspedagogik där barnen får en möjlighet att tillsammans med pedagogerna lära känna naturen (Myndigheten för skolutveckling, 2004). En annan anledning till att tillbringa tid med barnen utomhus är att barn i förskoleklassåldern har ett behov av att röra sig, få frisk luft och vila sig för att orka med att engagera sig (Pramling Samuelsson & Mauritzson 1997). När det gäller pedagogernas engagemang i miljöfrågor så tror jag att det är en viktig faktor om barnen skall lära sig ett specifikt ämne. I den miljöprofilerade förskoleklassen upplevde jag att pedagogerna var väldigt stolta och brann för sitt miljöarbete. Åberg och Taguchi Lenz (2005) skriver i sin bok att det behövs engagerade vuxna som ger barnen stöd på sin lärande väg, en medforskande pedagog som inte alltid ger barnen svar utan låter barnen ställa frågorna. Att vara medforskande innebär att man som pedagog vill lära sig nytt tillsammans med barnen.

Barnens kännedom om de olika återvinningsmaterialen var mycket god i båda förskoleklasserna. Det som barnen kände till bäst var materialen glas och papper. Jag tror att barnens kännedom av just de materialen har att göra med att det i Sverige under lång tid

sorterats glas- och pappersavfall. Jag tror även att barnen lär sig tidigt att glas heter glas för att man använder det i det vardagliga språket på ett annat sätt än ordet metall eller plast. Begreppen plast och metall kände barnen mindre till. Jag anser att resultatet i frågan om materialkännedom inte till fullo kan mäta barnens kunskap om återvinning och återanvändning utan endast deras begreppskunskap.

Studien visar hur barnen tror sig fått kunskapen om hur man sorterar och återvinner från olika källor. Det som är intressant är att alla barn i den miljöprofilerade förskoleklassen vet var de fått sin kunskap från. De flesta tror sig fått kunskapen från dagis, förskoleklassen eller hemma. Att barnen som går i förskoleklassen utan miljöprofil inte vet var de har lärt sig sortera anser jag inte är så konstigt då även kunskapen om varför man sorterar är mindre bra. När man inte har kunskapen om något är det svårt att besvara frågan om var man fått kunskapen från.

I inledningen berörde jag att barn vill få ett sammanhang när de utforskar bland annat genom att sortera. Barn försöker hitta likheter och skillnader, det är ett sätt att försöka sig på att förstå omvärlden (Elfström et al. 2008). Jag drar paralleller till att barnen i båda förskoleklasserna hade ungefär samma kunskap efter att ha gjort sorteringsövningen. Även om barnen i den miljöprofilerade förskoleklassen hade en bättre kunskap om vad man inte slänger i papperskorgen och vad som händer när man återvinner soporna så hade det ingen inverkan på resultatet i sorteringsövningen. Värt att notera är att förskoleklassen utan miljöprofil hade flest antal rätt i sorteringsövningen. Jag anser att skillnaden i sorteringsövningen är så pass liten att man kan säga att kunskapen ser ungefär lika ut hos barnen i båda förskoleklasserna. För att kunna dra slutsats att den ena gruppen vet mer skulle det ha behövts fler antal barn och större skillnad i antal rätt. Att sorteringskunskapen ser ut som den gör bland barnen skulle kunna kopplas till att barnen är vana att sortera olika föremål sedan tidig ålder. På förskolan sorterar man t.ex. bilar i en låda och lego i en låda. Begreppet sortera är sedan tidigt känt bland barnen i förskoleklassålder.

I barnintervjuerna ställdes frågan om varför man sorterar. Ett barn svarade: ”Det kan vara farliga grejer i, i plast är det kemikalier, i batterier är det el i, om man eldar kan det bli en explosion”. Jag kände att svaret var oväntat med ett så svårt begrepp som kemikalier. Det som hade varit intressant är om jag hade bett barnet förklara vad ordet kemikalie betydde för att få en förståelse för hur barnen resonerat eller vart ifrån de fått kunskapen. Det är något jag skulle vilja vidareutveckla. Även barnsvaret ”det är bra för miljön” som jag fick under samma fråga skulle vara intressant att arbeta vidare med.

Tillförlitligheten i undersökningen kan brista i att barnen intervjuades vid olika tillfällen under dagen. Ibland fick barnen gå ifrån den ordinarie verksamheten för att delta i intervjun, beroende på att de gick hem direkt efter att förskoleverksamheten avslutats. Under några intervjuer under denna tidpunkt upplevde jag att barnen blev stressade och ville gärna så fort som möjligt återgå till verksamheten. Några andra barn som intervjuades vid samma tidpunkt tyckte det vara spännande att gå ifrån och bli intervjuade. Andra barn intervjuades under eftermiddagstid på fritids som var efter en dag i förskoleklassen. Det kunde resultera i att barnen var trötta efter en dag i förskoleklassen vilket kan ha påverkat deras svar. Under intervjuerna ställdes ett antal frågor och även följdfrågor som kunde variera beroende på vad de svarade på ursprungsfrågan. Vissa barn var osäkra när de skulle göra sorteringsövningen så jag började med att ta upp material och visade hur man kunde känna och klämma för att påbörja en sortering. Pedagogerna intervjuades efter varandra på respektive skola. Under intervjuerna förekom följdfrågor som kunde se olika ut för att få svar på mina frågor.

En brist i min studie är att jag skulle vilja ha flera barn och pedagoger som deltog, resultatet skulle då få en större tillförlitlighet. Så här i efterhand skulle jag även vilja ha med materialet kartong i sorteringsövningen. Under tiden undersökningen pågick gjorde jag upptäckten att kartong hade varit bra att ha med då det är ett av de material man sorterar på sorteringsstationer. Jag valde ändå att fortsätta med de material jag börjat med för att få ett så likvärdigt resultat som möjligt.

Under barnintervjuerna så fick jag svaret ”jag vet inte” på några frågor. Det kan bero på att barnet helt enkelt inte visste. Det kan även bero på att jag inte formulerade frågan tillräckligt tydligt eller gav barnet tid att tänka. Hade jag haft mera erfarenheter av att intervjua barn hade eventuellt resultatet blivit annorlunda.

En aspekt som borde tas hänsyn till i tillförlitligheten är att den miljöprofilerade förskoleklassen är på en friskola vilket innebär att det är föräldrarna till barnen som i första hand väljer att deras barn skall gå på skolan. En anledning till att föräldrarna väljer en miljöprofilerad skola kan ha att göra med deras eget intresse för miljön. Föräldrarnas eventuella intresse för miljön kan vara en påverkande faktor till barnens kunskap om återvinning och återanvändning i den miljöprofilerade förskoleklassen.

Jag tycker att resultatet i studien ger en bild av barns kunskap om återvinning och återanvändning. Däremot känner jag att barnens miljömedvetenhet är svår att mäta med hjälp av frågor som endast berör återvinning. För att få en djupare kunskap om barns miljömedvetenhet skulle man kunna bearbeta frågor som berör kretslopp och hur allt hänger ihop för att då få en tydligare kännedom om att vi faktiskt är med och påverkar det som händer i naturen.

I min yrkesroll har jag ansvar att tillsammans med mina kollegor och barn lära oss ett sunt förhållningssätt till vår miljö och natur. Jag vill bidra till att väcka en nyfikenhet bland barnen och skapa goda förutsättningar för lärande om naturen och hur allt hänger samman. Jag tar med mig författarna Åberg och Taguchi Lenz (2005) ord om att vara en medforskande pedagog genom att låta barnen ställa frågorna och inte alltid komma med svar. Jag vill behålla min nyfikenhet inför ny kunskap och tillsammans med barnen lära mig nya saker. Som yrkesverksam pedagog hoppas jag befinna mig i en ständig lärandeprocess. Jag kommer även ta med mig kännedomen om att barn kan få en god kunskap om återvinning och miljö, bara barnen ges möjlighet att fördjupa den.

Referenser

- Elfström, I., Nilsson, B., Sterner, L. & Wehner-Godée, C. (2008). *Barn och naturkunskap – upptäcka, utforska, lära*. Stockholm: Liber AB.
- Elliot, S. & Davis, J. (2009). Exploring the resistance: An Australian perspective on educating for sustainability in early childhood. *International journal of early childhood*, 41 (2), 65-77.
- Hägerhäll, B. (red.) (1988). *Vår gemensamma framtid. Rapport från världskommissionen för miljö och utveckling under ordförandeskap av stadsminister Gro Harlem Brundtland*. Världskommissionen för miljö och utveckling, Stockholm: Prisma/Tiden.
- Hägglund, S. & Pramling Samuelsson, I. (2009). Early childhood education and learning for sustainable development and citizenship. *International Journal of early childhood*, 19 (2), 49-63.
- Johansson, E. & Pramling Samuelsson, I. (2007). "Att lära är nästan som att leka". *Lek och lärande i förskola och skola*. Stockholm: Liber.
- Jöborn, A. (2008). Från gräsrotsnivå till riksdagspolitik. Andersson, E. & Jager, S. (red.) *Global hållbar utveckling*. Stockholm: Folkuniversitetets förbundskansli. s. 76-89.
- Myndigheten för skolutveckling (2004). *Lärande om hållbar utveckling, temaskrift*. Stockholm: Liber Distribution.
- Pramling Samuelsson, I. (2011). Why we should begin early with ESD: The role of early childhood education. *International journal of early childhood*, 43 (2), 103-118.
- Pramling Samuelsson, I. & Mauritzson, U. (1997). *Att lära som sexåring. En kunskapsöversikt*. Stockholm: Skolverket.
- Utbildningsdepartementet (2011). *Läroplan för grundskola, förskoleklass och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.
- Åberg, A. & Taguchi Lenz, H. (2005). *Lyssnandets pedagogik – etik och demokrati i pedagogiskt arbete*. Stockholm: Liber.
- Öhman, J. & Östman, L. (2004). Goda exempel i praktiken. Öhman, J. & Östman, L. (red.) *Hållbar utveckling i praktiken*. Myndigheten för skolutveckling. Stockholm: Liber Distribution. s. 26-68.



Hej!

Jag heter Kristina Olsson och studerar till förskollärare på Karlstads universitets lärarutbildning. Jag är nu inne på min sista termin och ska nu göra mitt examensarbete som handlar om hur pedagogerna integrerar miljöarbetet i den dagliga verksamheten och hur barnens vetskap ser ut i området.

Under de kommande veckorna kommer jag att genomföra frivilliga intervjuer och observationer i förskoleklassen. För att kunna verkställa intervjuerna och observationerna behöver jag vårdnadshavaren/ vårdnadshavarnas godkännande av barnens medverkan.

Självklart är detta frivilligt och alla är anonyma i mitt arbete. Man kan även avsluta sin medverkan när som helst.

Jag skulle uppskatta om ni lämnar in detta formulär på förskolan under vecka 47.

Vid funderingar ring 0731 822 905

Tack på förhand! Med vänliga hälsningar

Kristina Olsson

.....
Jag/vi godkänner mitt/vårt barns medverkan genom intervjuer och observation.

Jag/vi godkänner ej mitt/vårt barns medverkan.

Barnets/barnens namn

.....

Vårdnadshavarens
namn.....

Intervjufrågor till pedagogerna

1. Hur arbetar ni i vardagen i förskoleklassen för att uppnå detta mål i läroplanen?

”Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola har fått kunskap om förutsättningar för en god miljö och en hållbar utveckling” (Utbildningsdepartementet 2011, s. 14)

2. Ser ni att barnen påverkas av det miljöarbete ni gör och i så fall på vilket sätt?

3. Vad innebär arbete med hållbar utveckling i förskolan för dig?

4. Vilken tid lägger ni på det som kan kopplas till miljö och naturfrågor i veckan?
Är det någon gång per dag, veckan eller månad. Eller ett annat alternativ.

Intervjufrågor till barn i förskoleklassen

1. Slänger du allt skräp i papperskorgen på förskolan?
2. Är det något skräp man inte slänger i papperskorgen på förskolan eller hemma?
3. Varför tror du att man sorterar och lägger skräp på olika ställen?
4. Kan du hjälpa mig att sortera dessa olika sopor efter vilket material det är?

Barnen får göra en sorteringsövning då jag lägger ut ett antal sopor på bordet. Det är av materialen hårdplast, mjukplast, glas, metall, papper och batterier (bilaga 4).

5. Vet du vad som händer med soporna efter att man sorterat dem?
6. Var har du lärt dig att sortera?

Schema för sorteringsövning

	Kärl 1	Kärl 2	Kärl 3	Kärl 4	Kärl 5	Kärl 6	Kärl 7
Barn 1							
Barn 2							
Barn 3							
Barn 4							
Barn 5							
Barn 6							
Barn 7							
Barn 8							
Barn 9							
Barn 10							
Barn 11							
Barn 12							