



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Barns kunskaper om skräp

Deras medvetenhet om hållbar utveckling i närmiljön

Christina Nielsen och Margareta Persson

VT 2011

Inriktning: KUFA BL/ LAU 990

Handledare: Torgeir Alvestad

Examinator: Björn Haglund

Rapportnummer: VT 11-2920-02

Abstract

Examensarbete inom lärarutbildningen

Titel: Barns kunskaper om skräp. Deras medvetenhet om hållbar utveckling i närmiljön.

Författare: Christina Nielsen och Margareta Persson

Termin och år: VT 2011

Kursansvarig institution: Göteborgs universitet. Inst. för pedagogik, kommunikation och lärande.

Handledare: Torgeir Alvestad

Examinator: Björn Haglund

Rapportnummer: VT 11-2920-02

Nyckelord: Hållbar utveckling, närmiljö, återvinning, helhetssyn, skräp, lärande

Syfte

Syftet med vår studie har varit att undersöka barns kunskaper om hållbar utveckling i närmiljön. Vi har använt oss av följande frågeställningar: Vilka kunskaper har barnen av begreppet skräp och på vilket sätt är barnen medvetna om att skräp kan återvinnas?

Metod

Vi har använt oss av en kvalitativ intervju metod där frågorna hade en låg grad av standardisering. I denna samtalsintervjuundersökning fick barnen utrymme att svara med egna ord. Respondenterna var 16 barn i förskoleklass, indelade i fyra grupper. Vi visade bilder på sex olika sorters skräp som vi samtalande runt.

Resultat

Vårt resultat visade att barnen hade stor kunskap om förbudet mot nedskräpning av allmän plats. De visade även stora kunskaper av begreppen skräp och återvinning när vi diskuterade de konkreta bilderna på skräp. Barnen visade olika förmågor att uttrycka detta. Vår studie visar tydligt att barnen gett uttryck för den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling, men även den ekonomiska och sociala dimensionen framträder på flera olika håll. Vi såg tydligt i vår studie att barnens reflektioner och tankar hela tiden kretsade kring det konkreta i deras närmiljö, vilket kan vara ett bevis på att lärandet måste börja i det lilla sammanhanget för att sedan utmynna i det globala perspektivet.

Vår uppgift som blivande lärare är att fortsätta att ge barnen många olika konkreta upplevelser av att värna om miljön, vidga deras erfarenheter av begreppet återvinning och vara goda förebilder. I vårt fortsatta arbete på enheten anser vi oss kunna bidra med fortsatt diskussion och reflektion kring enhetens framtida miljöarbete.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	5
2. Disposition	5
3. Bakgrund	6
4. Syfte och problemformulering	8
4.1 Frågeställning	8
5. Teoretisk anknytning.....	9
5.1 Hållbar utveckling	9
5.2 Barns lärande	10
5.3 Hållbar utveckling i läroplaner och styrdokument	14
6. Centrala begrepp	16
6.1 Begreppsförklaringar	16
7. Metod	18
7.1 Metodval.....	18
7.2 Urval	19
7.3 Genomförande	20
7.4 Val av etiska principer för vår studie.....	21
8. Samtalsfrågor till barnen angående hållbar utveckling.....	23
9. Resultat.....	24
9.1 Barns generella kunskap om skräp	24
9.1.1 Barn vet att det inte är tillåtet att skräpa ner.	24
9.1.2 Barns sätt att definiera skräp	24
9.1.3 Barnen kan urskilja olika sorters skräp	25
9.1.4 Barns olika uppfattningar om varför det slängs skräp	25
9.1.5 Barn vet att de ska sortera skräp men inte varför.....	25
9.1.6 Barns kunskaper om vad som händer om vi slänger skräp kopplas ofta till djur och natur	26
9.1.7 Barns tidsbegrepp.....	26
9.2 Barns kunskaper om återvinning	27

9.2.1 Barns kunskaper om återvinning av plast	27
9.2.2 Barns kunskaper om återvinning av metall.....	29
9.2.3 Barns kunskaper om återvinning av kompost.....	30
9.2.4 Barns kunskaper om återvinning av kartong och papper.....	31
9.2.5 Barns kunskaper om hur glas kan återvinnas.....	32
9.2.6 Barns kunskaper om återvinning av cigarettfimpar	34
10. Analys.....	36
10.1 Vilka kunskaper har barn om skräp?	36
10.2 På vilket sätt är barn medvetna om att skräp kan återvinnas?	38
11. Diskussion	42
11.1 Metoddiskussion.....	42
11.2 Slutdiskussion.....	43
11.3 Didaktiska konsekvenser	44
11.4 Fortsatt forskning.....	45
Referenser.....	47
Elektroniska källor.....	48
Bilaga 1	50

1. Inledning

Valet av vårt uppsatsämne känns aktuellt i en tid då uppmärksamheten kring hur mänskligheten hushållar med vår jords resurser ständigt är i fokus.

Under 20 års tid har vi båda i olika pedagogiska verksamheter arbetat för barns miljömedvetenhet och hos oss själva grundlagt ett genuint intresse för frågor om hållbar utveckling. Vi har båda ett personligt engagemang för miljön genom bland annat mulleverksamhet, där vi arrangerat åtskilliga skräpplockardagar och försökt få barnen att förstå värdet av vår fina svenska natur. En av oss har också mångårig erfarenhet av arbete med ekologiskt jordbruk. Dessa engagemang har definitivt bidragit till vårt val av fokusområde. Vi anser att det är viktigt att värna om miljön och att insikten om att vår jords resurser är ändliga, finns implementerat hos kommande generationer. Vi vill undersöka barns medvetenhet om hållbar utveckling och ta reda på barns kunskaper om vad som händer med de produkter och material som kan kallas för skräp och insamlas till återvinning. Enheten där vi arbetar har haft Grön flagg i fem år och för att få behålla den gröna flaggan måste vi hela tiden uppdatera oss genom arbete med olika teman. Detta temaarbete sker både i förskola, skola och förskoleklass där även de barn tillhör som ingår i vår studie. Vi tror att barnen redan har tillägnat sig baskunskaper på detta område men vår förhoppning är dock att engagemanget ska öka ytterligare hos oss alla, såväl vuxna som barn. Med vårt gemensamma examensarbete anser vi också att vi kan bidra till en fortsatt diskussion och reflektion omkring utvecklingen av enhetens framtida miljöarbete. Med vår forskning vill vi bidra med kunskap om barns insikt i ämnet hållbar utveckling. Valet av ämne för uppsatsen föll sig därför naturligt för oss.

2. Disposition

Vi inleder med att förklara bakgrunden till hållbar utveckling från 1980-talet och framåt. Därefter kommer vårt syfte och två frågeställningar. Sedan följer teoretisk anknytning till hållbar utveckling och barns lärande där vi även kopplar till läroplaner och övriga styrdokument. Sedan följer begreppsförklaringar och därefter kommer vårt val av metod. Vi har valt att presentera samtalsfrågorna i löpande text därför att vi tror att det kan vara lättare för läsaren att kunna koppla till frågorna i den efterföljande texten. Därefter kommer vår resultatredovisning som illustreras med bilder och därpå följer analysen. Vår uppsats avslutas med en metoddiskussion, följt av en sluddiskussion som även innefattar didaktiska slutsatser.

3. Bakgrund

Det är komplicerat att ge en entydig och klar definition av vad hållbar utveckling är. Under århundraden har flertalet förklaringsmodeller vuxit fram med flertalet definitioner. Begreppet hållbar utveckling introducerades på 1980-talet av amerikanen Lester Brown, utbildad agronom, miljövetare och författare. Han har skrivit ett flertal böcker om miljöproblem och hur vi ska kunna skapa en hållbar utveckling på global nivå. Men först i samband med FN-rapporten *Vår gemensamma framtid*, även kallad Brundtlandrapporten från 1987, lyftes begreppet globalt. Den definierar hållbar utveckling som en utveckling där man kan "tillgodose dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov". Detta kan också förklaras med att målet att förbättra levnadsstandarden för oss människor samtidigt som man ska se till att kommande generationer ska få chansen att ha det lika bra. Man diskuterar även två sorters hållbarhet: svag och stark. Stark hållbarhet innebär att samhället inte tär på naturresurserna, medan de som propagerar för svag hållbarhet anser att det räcker att samhällets totala kapital inte minskar www.wikipedia.se 110311

Begreppet har kritiserats från både politiskt samt akademiskt håll för dess vaghet och komplexitet och med detta risken att bli uttunnat och klichéartat. Den enes behov är ju inte samma som någon annans. Hållbar utveckling handlar om solidaritet och ansvar mellan generationer, folkgrupper, nationer, kvinnor och män (Björneloo, 2007). Utgångspunkten är en helhetssyn på människors och samhällets behov, förutsättningar och problem. Bärande principer är att ekonomiska, sociala och miljömässiga förhållanden och processer är integrerade. Hållbar utveckling handlar ytterst om varje människas rätt till ett värdigt liv (Björneloo 2008). FN:s konvention om barnets rättigheter, antogs av FN:s generalförsamling 1989. Det är ett rättsligt bindande, internationellt instrument som innehåller bestämmelser om mänskliga rättigheter för barn. Bland annat säger den att det är en rättighet för barn att i sin skolgång få lära om naturen. Förenta Nationerna och UNESCO har proklamerat en satsning för utbildning om hållbar utveckling som sträcker sig från 2005 till 2014. Detta decennium går under benämningen *Dekaden* och innefattar all utbildning från förskola till folkbildning tvärsöver alla ämnesgränser, discipliner och kontinenter. Centrala teman i denna dekad är bland annat biologisk mångfald, vattenförsörjning, hållbar produktion och konsumtion, fattigdom, jämställdhet och hälsofrågor (Björneloo, 2007).

I Lpo 94/98 (Utbildningsdepartementet 1994/98) står att läsa att "Skolan skall sträva efter att varje elev kan leva sig in i och förstå andra människors situation och utvecklar en vilja att handla också med deras bästa för ögonen och visar respekt för omsorg om såväl närmiljön som miljön i ett vidare perspektiv".

Björneloo (2007) skriver att "genom ett miljöperspektiv får eleverna möjlighet att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka". De kan skaffa sig ett personligt förhållningssätt till både lokala och globala miljöfrågor och hon menar att miljöproblem kan ses som sociala konstruktioner där människor utifrån olika synsätt och värderingar väljer att betrakta olika fenomen som miljöproblem. Den demokratiska processen kan här ses som integrerad i själva lärandeprocessen, där elever med olika erfarenheter, intressen och synsätt deltar i debatten om

hållbar utveckling. Till viss glädje kan man konstatera att när *Myndigheten för skolutveckling* 2004 utgav en temaskrift "Lärande om hållbar utveckling" och i den konstaterades av det var vanligast med pedagogisk verksamhet i miljöfrågor i förskolan och grundskolans tidigare år. Tyvärr minskar förekomsten av miljöperspektivet längre fram i grundskola och gymnasium.

Stiftelsen Håll Sverige Rent är en opinionsbildande organisation som verkar för att minska individens nedskräpning, främja återvinningen och öka miljömedvetenheten i syfte att bidra till en hållbar utveckling där arbetet bedrivs genom kampanjer, projekt, miljöutbildningar och utdelande av olika miljöutmärkelser. Många projekt består i att rent konkret få bort skräp från såväl stad som landsbygd. Tätt knutet till nedskräpning är frågan om återvinning av konsumentförpackningar. I Håll Sverige Rents arbete för att bidra till en hållbar utveckling är återvinningsfrågan central eftersom det handlar om att ta vara på värdefulla resurser www.hsr.se 110218. Stiftelsen Håll Sverige Rent betyder mycket för miljöengagemanget i förskolor och skolor. De har en miljödiplomering med namnet Grön Flagg. Detta är en miljöutmärkelse som är anpassad för skola och förskola och där den gröna flaggan är det synliga beviset för att man arbetar målinriktat i sitt miljöarbete och verkar för en hållbar utveckling. Grön Flagg är ett verktyg för alla pedagogiska verksamheter som vill arbeta med hållbar utveckling i såväl undervisning som daglig drift. Med sina 2 000 medlemmar är det också Sveriges största nätverk för skolor och förskolor som arbetar med miljö och hållbar utveckling. Arbetssättet i Grön Flagg bygger på att alla, både personal och barn/ungdomar, bidrar till arbetet för hållbar utveckling. Det man lär sig omsätts i praktik i själva verksamheten. Med mål och aktiviteter som skolan/förskolan själv bestämmer blir det lätt att lyckas och utvecklas. I Grön Flagg utgår arbetet från sex olika teman som är så breda att de kan anpassas till alla pedagogiska verksamheter och alla åldersgrupper. Flera av temana kan gå in i varandra. Varje tema rör flera av de nationella miljömålen www.hsr.se 110218.

Myndigheten för skolutveckling menar att hållbar utveckling är ett perspektiv som ska genomsyra hela verksamheten genom att det ska vara ett demokratiskt arbetssätt, kritiskt förhållningssätt, ämnesövergripande samarbete och en mångfald av pedagogiska metoder www.skolutveckling.se 110222.

Som anställda i Alingsås kommun har vi att förhålla oss till kommunens miljömål 2011-2019. Dessa mål är utformade med utgångspunkt i den globala visionen om hållbar utveckling i kombination med vår kunskap om de lokala förutsättningarna i Alingsås. Alingsås kommun startade i februari 2009 upp en genomgripande utvärdering och omarbetning av miljömålen. 2005-2008 var det en försiktig revidering av "Handlingsprogram för en hållbar utveckling" och då strukturerades målen upp enligt den struktur som används för de nationella miljö kvalitetsmål som riksdagen antog år 1999. De beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologisk hållbar. Under 2001 antogs delmål som förtydligar miljö kvalitetsmålen och under 2005 tillkom ett 16:e miljö kvalitetsmål, ett rikt växt och djurliv. Det finns idag 73 nationella delmål. Kommunens strävan är att till nästa generation ha löst de stora miljöproblemen, vilket betyder att alla viktiga åtgärder ska vara genomförda till år 2020 (2050 då det gäller klimatmålet).

Kommunens miljömål har tagits fram av en projektgrupp med representanter från flera relevanta delar av kommunens kontor/områden.

När målen har diskuterats och bestämts så har stor vikt lagts vid att de ska vara;

- Avstämnda med berörd kommunal verksamhet vilket de menar skapar engagemang.

- Uppföljningsbara
- Tydliga ansvarsfordelningar
- Vägledande för hela Alingsåssamhället.
- Synliggöra vad kommunen kan råda över i sin verksamhet
- Sammankoppling mellan övriga mål inom miljöområdet med kommunens miljömål

Alingsås miljömål ingår i de övergripande målen för samhällets utveckling, där kommunstyrelsen har det övergripande ansvaret för implementering och uppföljning av Alingsås miljömål. De nya miljömålen ska följas upp årligen i kommunens miljö- och folkhälsoinredning. Syftet med miljömålen är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta.

Miljömålen är uppdelade i tre grupper; Rik natur, Friskt vatten och Det goda samhället www.alingsas.se 101219.

Detta år arbetar vår enhet med tema närmiljö inom Grön Flagg. Oavsett hur vi bor och var vi går i skola påverkas vi av och påverkar vår närmiljö. Genom att studera den närmare kan man öka förståelsen för hur samspelet mellan oss och miljön fungerar. Exempel på saker att ta upp kan vara nedskräpning, allemansrätten, trygghet, djur i vår närhet, boende och självklart skolgården och hur den upplevs www.hsr.se 110218.

Stockholms Miljöcenter uppskattade 2001 att 8 800 ton skräp slängdes på marken i Sverige varje år och detta måste i många fall plockas upp manuellt. Det är svårt att göra en helt korrekt uppskattning. En undersökning som Håll Sverige Rent gjorde 2003 visade att upplockning av skräp kostar samhället minst 377 miljoner kronor per år. Det är framförallt vi som individer som är ansvariga för att det inte slängs skräp men även stat, kommun, företag, politiker och rättsväsendet har sitt ansvar. Den svenska lagen Miljöbalken reglerar lagar rörande miljö. Den tar också upp nedskräpning. 15 kapitlet, paragraf 30: "Ingen får skräpa ned utomhus på en plats som allmänheten har tillträde eller insyn till." 29 kapitlet, paragraf 7: "Den som med uppsåt eller av oaktsamhet skräpar ned utomhus på en plats som allmänheten har tillträde eller insyn till döms för nedskräpning till böter eller fängelse i högst ett år" www.hsr.se 110222.

4. Syfte och problemformulering

Syftet med vårt arbete är att ta reda på barns kunskaper om hållbar utveckling i närmiljön.

4.1 Frågeställning

- Vilka kunskaper har barnen om skräp?
- På vilket sätt är barnen medvetna om att skräp kan återvinnas?

5. Teoretisk anknytning

I vårt kapitel om teoretisk anknytning så vill vi lyfta fram det teoretiska perspektivet hållbar utveckling och perspektivet om barns lärande.

5.1 Hållbar utveckling

Enligt UNESCO i Björneloo (2007) handlar hållbar utveckling om att värna om de givna resurser som finns och att ta ett gemensamt ansvar för dessa samt att visa solidaritet med varandra i världen. Hållbar utveckling är en utveckling som möter behoven hos nuvarande generationer utan att riskera framtida generationers behov. Detta är klart uttryckt i Bruntlandrapporten 1983-1987. Kommissionen betonar särskilt de tre sammanvävda aspekterna ekonomisk, social och ekologisk hållbar utveckling vilka alla kan ses ur både ett lokalt och ett globalt perspektiv. Den kan sammanfattas i följande rader: ”*Hållbar utveckling är en utveckling som tillgodoser nuvarande generationers behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov*”(a.a:17).

En senare definition än Bruntlandkommissionens är att alla människors fundamentala mänskliga behov kan tillfredsställas utan att skada planetens livsuppehållande system. Atmosfären, vattnets kretslopp, jord och den biologiska mångfalden är fyra livsviktiga förutsättningar för all existens (Olsson, 2005, s.14-15).

Hållbar utveckling handlar inte bara om ekologisk hållbarhet utan innefattar även social och ekonomisk utveckling. Tankar har också förts fram av bland annat Goodland i Björneloo (2007) att det skulle finnas fyra perspektiv där människans egen hållbara utveckling borde vara punkt nummer ett. Andra forskare som till exempel Åhlberg i Björneloo (2007) menar att all utbildning för hållbar utveckling borde inrymma sex perspektiv: ekologisk, ekonomisk, social, kulturell, hälsofrämjande och politisk hållbar utveckling.

Den svenska översättningen av engelskans *sustainable* till *hållbar* har ifrågasatts. Vissa forskare som till exempel Sundqvist (2003) menar att hållbar kan ses som synonymt med att hålla, greppa eller omfatta och att det dessutom saknar en tidsdimension. Ordet *bärkraftig* skulle kunna användas men inte heller detta ord anses täcka helheten. Han menar därför att *uthållig* är ett bättre ord än både hållbar och bärkraftig (Björneloo, 2007).

Miljökampen och biologen Stefan Edman (Konsten att låta sig förundras 2007s.119-145) känner stor fascination och vördnad över naturen och dess gåtor och menar att trots vår korta stund på jorden så är vi ändå inskrivna i universums och Jordens stora bok, i materien och naturlagarna. Han tar som exempel en näve mull från rosenrabatten, i den ryms nästan lika många levande organismer som det finns människor på jorden, fem miljarder. Solenergin är motorn bakom det mesta som sker på vår planet. Solen sätter igång koltrasten på våren. ”Solens energi har landat i vår trädgård, trängt in i trasten och gjort honom redo att älska, sätta ungar till världen och föra sina DNA vidare”. I våra celler slumrar arvsanlag från skapelsens första cell. Vi människor kan tänka abstrakt, använda komplexa språk, skapa vetenskap, konst, musik och i bästa fall empati. Vi kan välja att förstöra för andra och oss

själva eller skapa det goda livet, vi har ett moraliskt ansvar anser Edman (2007). Vi anser att här ligger kärnan i det som vi vill lyfta fram i detta arbete. Det är upp till oss vuxna, lärare, alla människors egen vilja att ta hand om den jord vi har. Vi har en skyldighet att lära våra barn att vara rädda om naturen, att inte skräpa ner och förstöra. Liksom Edman (2007) vill vi väcka till nyfikenhet, livslust och förundran inför naturen och tillvaron. Detta kan vi göra genom att vara ute mycket i naturen med barnen så de kan upptäcka, lukta, känna och lära direkt på den plats de befinner sig. Vår åsikt är att barnen då automatiskt blir rädda om vår närmiljö. Klimatfrågan är en av de frågor som Edman (2007 s.141) tar upp. Atmosfärens växthuskikt spelar stor roll för klimatet och i luftlagren bildas ozonet på olika sätt. Industrieländerna har bidragit till att fyra av naturens egna växthusgaser har ökat; koldioxid, metan, ozon och lustgas. Växthuseffekten medför mycket regn på en del platser och torka på andra platser i världen. Han anser att kampen om vatten och mat i världen är mycket stor och kommer att öka i takt med den globala uppvärmningen. Orättvis fördelning av skördarna blir en spegel av de globala orättvisorna. Smältande inlandsisar och höjda havsvattennivåer medför översvämningar. Den globala uppvärmningen kan hejdas men knappast stoppas anser Edman (2007). Han ställer sig frågan om politiker och näringsliv vill satsa på forskning om klimatteknik.

”Allt vad vi vill att naturen och människorna skall göra oss, det måste vi också göra dem” skriver Edman (2007s.121). Han anser att ju mer vi lär oss om naturens komplexitet desto mer fylls vi av förundran och ödmjukhet vilket är en stor kontrast till den stress och konsumism som ofta råder.

För lite mer än 50 år sedan föddes Skogsmulle och även om han är påhittad är upplevelserna han bjuder på alldeles verkliga och viktiga. En genuin kärlek till det som lever och växer, blandat med galna upptåg och roliga sånger och lekar. Med åren har Skogsmulle fått kompisar som riktar sig både till äldre och yngre barn. Idag har Friluftsförbundet barnverksamhet för i stort sett alla åldrar. Gemensamt för alla är äventyret och att få dela det man känner och upplever med nya och gamla kompisar. För de yngsta finns föräldrarna med som en trygghet. När man blir äldre räcker det med Friluftsförbundets ledare www.friluftsförbundet.se
110310

Det behövs kunskaper och upplevelser för att barnen ska bli medvetna om vikten av att vara rädd om naturen och det talas ofta om *fakta, förståelse och förtrogenhet*. Om ett barn ska plocka upp och sortera skräp i naturen krävs det att barnet vet vad som är skräp och ha förståelsen varför skräpet ska sorteras på olika sätt. Förtrogenhet får barnen genom att vistas mycket ute i naturen, där de lär sig respekt för det som lever och lär sig vara rädd om den (Lundén, 2009).

5.2 Barns lärande

Vi kommer att använda oss av det sociokulturella och det utvecklingspedagogiska perspektivet när vi analyserar och diskuterar resultatet av denna studie. Det är två perspektiv på lärande som vi tycker stämmer väl in på det sätt barn lär, vilket visar sig i studien.

5.2.1 Sociokulturellt perspektiv

I det sociokulturella perspektivet konstrueras kunskap genom samarbete och interaktion i en kontext och med detta menar vi att allt lärande, även det sätt som barn i första hand lär om begreppet hållbar utveckling förutsätter social handling. Enligt Olga Dysthe (Sociokulturella teoriperspektiv på kunskap och lärande, 2003 sid 31-74) är lärandet en process som pågår hela livet, och är knutet till andra människor eller föremål genom samspel. Språket är viktigt för det sociokulturella perspektivet och i olika diskurser används det för att påverka andra eller få dem att handla och genom kommunikationen formar vi både oss själva och andra. Vi anser att skolan och förskolan här har en viktig uppgift att påverka barnen genom ord och handling så de blir våra nya stora miljökamper. Vi har bara en jord.

Dysthe (2003) förklarar att lärande i det sociokulturella perspektivet är situerat i specifika fysiska och psykiska sammanhang och alltid ingår i en kontext. Det är socialt och grundar sig på historiska och kulturella sammanhang men det grundar sig också på relation och interaktion mellan människor. Barn behöver lära sig, att använda begrepp och tänkande inom de olika grupper som de vistas i så de kan fungera i olika sammanhang.

Det sociokulturella perspektivet visar tydligt att barn lär bäst när de upplever en känsla av meningsfullhet. Hur meningsfullt ett barn upplever saker beror på de normer som finns inbyggda i samhällets och kulturens förväntningar på barnen. Det som är avgörande för barnets förmåga att lära är en bra lärmiljö runt omkring sig, som stimulerar barnet till aktivitet. Både skolan och hemmet har till uppgift att skapa ”en god lärmiljö och situationer som stimulerar till aktivt deltagande. Det gäller att skapa interaktionsformer och miljöer där individen känner sig accepterad och som på ett positivt sätt kan forma den lärandes identitet, bl.a. genom att eleven känner sig uppskattad, både som någon som *kan* något och någon som *kan betyda något* för andra”, (Dysthe 2003). Här instämmer vi med Dysthe (2003) att det är av stor vikt med en god lärmiljö även vad gäller miljön och där måste vi lärare föregå med gott exempel.

Vygotskij (Dysthe 2003) talar om mediering (förmedling) vilket betyder att barn behöver stöd och hjälp av personer eller redskap i sin läroprocess. Det viktigaste medierande verktyget är språket som används på många olika sätt. Språket används för att benämna olika saker och fenomen. Det handlar om vad vi säger och den erfarenhet som vi refererar till (vad vi verkligen menar) men vi använder det också för att påverka andra människor eller få dem att handla. Andra sådana verktyg kan vara film eller böcker. Enligt Dysthe (2003) formar vi både oss själva och andra genom kommunikationen; både språklig och praktisk interaktion; vi blir sociokulturella. ”Språket blir i detta perspektiv en länk mellan det yttre (kommunikation med andra) och det inre (tänkandet), (Dysthe 2003). Hon anser att all språklig användning innehåller värderingar och visar vilken kulturell och historisk bakgrund vi har. Vi anser att ifall vi lärare har en positiv syn på värdet av att värna om miljön så återspeglar det sig på barnen.

Vygotskij (1995), anser att det pedagogiska arbetets viktigaste uppgift är att styra barnets beteende så det förbereder sig för framtiden vilket sker genom utveckling och övning av barnets fantasi. ”Det viktiga är inte att barnen skapar något, det viktiga är att de sysslar med skapande, bygger och övar den skapande fantasin och dess förverkligande” (Vygotskij, 1995). Han betonar det tekniska skapandet eftersom det inriktar barnens intresse på ett nytt område där människans skapande och fantasi kan komma till uttryck.

5.2.2 Utvecklingspedagogiskt perspektiv

Barns lärande ur utvecklingspedagogiskt perspektiv ligger nära det sociokulturella perspektivet särskilt när det gäller användandet av språket som är ett viktigt verktyg i lärandeprocessen. Pramling Samuelsson och Asplund, Carlsson (2003) framhåller vikten av att barnet får uppleva stora variationer av ett fenomen så det lär sig att förstå vad det är eller betyder. Variationen är en förutsättning för förståelse; ger barnet flera perspektiv och en större helhet. Författarna anser att variationen främst ger barnet förutsättningar att urskilja. För att något ska kunna urskiljas måste det variera samtidigt som det måste finnas någon likhet. Denna likhet finner man i det som är konstant. Variationen visar på en mångfald men ger även barnet en beredskap att möta nya situationer. I vårt examensarbete kopplar vi detta till olika sorters skräp som kan se ut på väldigt många olika sätt, papper, plast, kompost, metall m.m. men det är ändå skräp. Genom att ge barnen erfarenheter och kunskaper om exempelvis begreppet skräp så lär de sig ännu mer om det och vår miljö i framtiden. Här stämmer Dysthes (2003) teorier med Pramling Samuelsson och Asplund Carlssons (2003) teorier, vilka förutsätter att om barn ska bli medvetna om mångfalden i sitt sätt att tänka om något så förutsätter det att de ingår i en grupp som delar en uppfattning eller erfarenhet. Det är själva jämförandet och problematiserandet som gör att barnen reflekterar över hur olika ett problem kan lösas men för att lärande ska uppstå måste fokus ligga på det som de ska lära sig förstå.

Att ställa frågor är enligt Pramling Samuelsson och Sheridan (2006) det första steget mot att tänka och reflektera. Det är i det känslomässiga samspelet som viljan att ställa frågor utvecklas. Det är vi som föräldrar eller lärare som måste uppmana och utmana barnen för att de ska ställa mer komplexa frågor, *göra det osynliga synligt*. Vi lärare ställer hypoteser som barnen ska ta ställning till och undersöka med hjälp av t.ex. experiment, läsa i böcker eller fråga andra personer. Först kan det vara bra att undersöka vad barnen kan sedan tidigare, hur de tänker om ett fenomen som exempelvis skräp, där vi lärare tar barnens perspektiv. Att möta barnen på den kunskapsnivå de befinner sig, ställa utmanande frågor och inta en attityd av förundran bidrar till att barnen själva ställer frågor och en dialog uppstår. Det är detta som vi gör i vårt examensarbete, när vi intervjuar barnen i smågrupper och försöker möta barnen på deras kunskapsnivå. Genom att visa barnen foton på skräp hjälper vi både barnen och oss själva att hålla fokus på det fenomen som vi pratar om; olika skräp. Vi gör det osynliga synligt som Pramling Samuelsson och Sheridan (2006) menar, och får igång en dialog där barnen berättar mycket om de erfarenheter som de har av skräp.

Om vuxna intar barns perspektiv, lyssnar på barn och får dem att tänka och reflektera om det förgivettagna så utvecklar barnen sina tankar och skapar ordning i tillvaron. Vi vuxna får då tillgång till barnens livsvärldar. Både barn och vuxna måste bli medvetna om att det finns olika sätt att tänka och utveckla förståelse för sitt eget sätt att lära anser Pramling Samuelsson och Sheridan (2006). För att få reda på barns tankar är det viktigt att barnen känner att de får utrymme annars blir de snart fåordiga. I en halvstrukturerad intervju, som vi genomför bör intervjuaren pendla mellan en aktiv och passiv dialog för att få barnet att dela med sig men det är även viktigt att vara lyhörd och följa barnens tankar, för att kunna ställa följdfrågor och uppmuntra fortsatt berättande. Ett medvetet pedagogiskt förhållningssätt innebär att det blir ett ömsesidigt lärande, samtidigt som läraren ser vad barnen är intresserade av och hur de lär sig (Pramling Samuelsson & Sheridan, 2006). Vi pedagoger interagerar alltid med barnen utifrån vår subjektiva verklighet och det bör ses som något positivt anser Doverberg och Pramling Samuelsson, (2000).

Det finns stora likheter mellan barn och vetenskapsmän att utforska, undersöka och experimentera för att lösa forskningsproblem anser Elfström och Nilsson och Sterner och Wehner - Godée (2008). De betonar vikten av tilltro till barnens egen förmåga och kopplar teorier till praktiska exempel i den egna verksamhetens arbete med naturvetenskap. De betonar vikten av praktiskt arbete där sinnen får vara aktiva i sökandet efter kunskap, där alla barn har samma förutsättningar; även de som inte är så verbala. Författarna framhåller vikten av att ställa hypoteser som barnen får prova, och ställer frågan: "Får barnen ta del av hur lärare läser och tolkar deras tankar?" (Elfström m.fl. 2008 s.125) De betonar även pedagogisk dokumentation, mångfald, olikhet och utvärdering.

5.3 Hållbar utveckling i läroplaner och styrdokument

Här kommer en beskrivning av hur frågan om hållbar utveckling har fått en successivt framträdande roll i grundskolans läroplaner och hur styrdokumentet har utvecklats. Man kan här följa hur det överhuvudtaget inte fanns några omnämningar gällande hållbar utveckling i läroplanen från tidigt 60-tal tills att man kan hitta lite miljövårdsfrågor under ”Allmänna anvisningar” för skolans verksamhet i läroplanen från 1969. I 1980 års läroplan under ”Mål och riktlinjer” nämns något om hållbar utveckling men så 1990 kom då faktiskt ett miljötillägg i skollagen. I Lpo94/98 kan man se att hållbar utveckling och miljöundervisning nämns i flera olika sammanhang.

I Björneloo (2007) kan man hitta en kartläggning om hur hållbar utveckling i svensk läroplan sakta men säkert har vuxit fram som begrepp.

I 1962 års läroplan kan man inte hitta något mål eller några riktlinjer som man kan koppla till miljöundervisning. Det närmaste man kommer är att biologiämnet ska uppmuntra eleverna till att uppfatta naturens skönhet och att göra naturstudier. Lärarna bör i sin undervisning poängtera hur levande varelser är beroende av naturen och varandra.

1962 lanserades på initiativ av Svenska Naturskyddsföreningen ”Håll Naturen Ren”. Logotypen används här för första gången. 1983 bildade Naturvårdsverket och AB Svenska Returpack stiftelsen Håll Sverige Rent och detta blev starten till en rikstäckande organisation.

Första gången som man träffar på begreppet miljö är i *Läroplan för grundskolan 1969*, (Skolöverstyrelsen, 1969) och där definierar man miljövårdsfrågor under läroplanens Allmänna anvisningar för skolans verksamhet.

1980 kommer då nästa läroplan *Lgr80* (Skolöverstyrelsen, 1980). Under ”Mål och riktlinjer” och i de enskilda ämnena finns begreppet miljö och begrepp som till exempel ”möjligheter att återanvända vardagstingen” och att ”hushålla med jordens resurser”.

År 1990 tas beslut i riksdagen om ett miljötillägg i skollagens portalparagraf. Detta tillägg lyder: Var och en som verkar inom skolan skall främja ansvar för varje människas egenvärde och respekt för vår gemensamma miljö.

I Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet, Lpo94/98 (Utbildningsdepartementet, 1998) kan man i flera olika sammanhang, både under allmänna riktlinjer och i kursplanerna se att det förekommer termer som miljöundervisning och hållbar utveckling. Fyra perspektiv ska genomsyra all undervisning i svensk grundskola. I samtliga dessa fyra perspektiv ska man som lärare kunna hitta stöd i sin undervisning för hållbar utveckling. Ett *historiskt perspektiv* ska hjälpa eleverna att få en beredskap inför framtiden och utveckla deras förmåga till dynamiskt tänkande. För att eleverna ska lära sig att se verkligheten i ett globalt sammanhang och för att skapa internationell solidaritet behövs det *internationella perspektivet*. Skolans verksamhet ska också präglas av ett *etiskt perspektiv* för att ge en grund för att utveckla elevers förmåga till att kunna göra personliga ställningstaganden. Genom *miljöperspektivet* får eleverna möjlighet att kunna ta ansvar för den miljö de kan påverka och dessutom skaffa sig ett personligt förhållningssätt till både lokala och globala miljöfrågor. Styrdokumentet för skolan betonar starkt skolans ansvar att

ge eleverna möjlighet att delta i ett demokratiskt sammanhang. Elevernas utveckling till ansvarskännande samhällsmedborgare och respekt för andra människor och vår gemensamma miljö betonas också. Delaktighet, respekt och ett aktivt deltagande i samhällslivet är viktiga mål för undervisningen för hållbar utveckling. Undervisning för hållbar utveckling är ett av skolans stora uppdrag. På hemsidan för Myndigheten för skolutveckling kan man läsa att ”Förskolor, skolor och vuxenutbildning har i uppdrag att bidra till en socialt, ekonomisk och miljömässigt hållbar utveckling”.

Svensk högskolelag har sedan 2006 haft hållbar utveckling inskrivet som ett obligatoriskt undervisningsämne.

Och över alla läroplaner anvisningar och övriga styrdokument finner man FN:s barnkonvention där man läser följande:

Artikel 29 handlar om vad barnet ska lära sig i skolan.

Varje barn ska få utvecklas så mycket det går.

Barnet ska vara väl förberett för sitt liv som vuxen.

Barnet ska lära sig om mänskliga rättigheter och att alla människor, är lika mycket värda.

Barnet ska också lära sig att vara rädd om naturen (Hammarberg 2000).

6. Centrala begrepp

Utifrån vår förförståelse av temat är dessa begrepp centrala för vår studie: hållbar utveckling, närmiljö, återvinning, helhetssyn, skräp, lärande.

6.1 Begreppsförklaringar

Hållbar utveckling. Enligt UNESCO (Björneloo 2007) handlar hållbar utveckling om att värna om de givna resurser som finns och att ta ett gemensamt ansvar för dessa samt att visa solidaritet med varandra i världen. Hållbar utveckling är en utveckling som möter behoven hos nuvarande generationer utan att riskera framtida generationers behov.

Närmiljö. Oavsett vilka vi är eller om vi bor i staden eller på landsbygd så påverkar vår omgivning oss mer än vi tror. Närmiljön upplevs olika och skiljer sig åt, men den sociala och fysiska miljön kan inspirera oss att verka för en hållbar utveckling. Därmed kan också förståelsen, medkänslan och livskvaliteten öka. www.hsr.se 110329 "miljö i den närmaste omgivningen ur estetiskt eller praktisk synvinkel" www.ne.se.support.mah.se 110329

Återvinning betyder tillvaratagande av material från avfall. Återvinning är i allmänhet en föredragen metod när det gäller att behandla avfall. I snäv bemärkelse avses med återvinning substansåtervinning, vilket innebär att jungfruligt material ersätts med insamlat använt material. Ibland talas även om energiåtervinning, varvid vissa former av förbränning kan komma att klassificeras som återvinning. I Sverige återvinns eller förbränns nästan allt avfall och endast en mycket liten del slängs på soptipp. Aluminium, glas, kartong, papper och plast är exempel på material som kan återvinnas.

<http://sv.wikipedia.org> 110315

Helhetssyn. Med begreppet helhetssyn menas att man kan arbeta med och se frågor ur olika perspektiv, men att allt sammantaget ändå samspelar, och det kan bli ett positivt utfall. Man talar ofta om ett holistiskt tänkande (av grekiska *holos*, "hel", "odelad") vilket innebär att man har ett filosofiskt betraktelsesätt där helheten är större än summan av delarna och att inget kan beskrivas enskilt, fjärmat från sin kontext. <http://sv.wikipedia.org> 110315

Skräp. Ordet skräp kan ges olika innebörder utifrån vilken betraktares ögon man ser på det. Det är få saker som inte kan betraktas som en resurs och det gäller även för skräpföremål, därför är återvinning också viktigt för oss. Håll Sverige Rent utlyser varje år Nationella Skräpplockardagar för alla som på något sätt vill manifesteras mot nedskräpningen. Kampanjens syfte är att påverka människors attityder till nedskräpning så att skräpet hamnar i papperskorgen i stället för på marken. www.hsr.se 110315

Lärande. Det finns två definitioner av begreppet lärande:

Det formella lärandet som är ett planerat och målinriktat lärande som sker inom ramen för olika utbildningsinstitutioner som till exempel skolan.

Det informella lärandet som syftar på det lärandet som sker i vardagslivet och är erfarenhetsbaserat.

Källsortering, fraktionsseparering, av avfall vid den plats där avfallet uppstår, i motsats till central sortering magnetiskt, optiskt, manuellt eller siktning, syftande till fraktionsspecifikt omhändertagande och i synnerhet materialåtervinning.

- Plaståtervinning
- Metallåtervinning
- Pappersåtervinning
- Kartongåtervinning
- Glasåtervinning

<http://sv.wikipedia.org/wiki> 110313

Container är ett engelskt lånord för en återanvändbar stor behållare som vanligen kan lastas på olika transportmedel. <http://sv.wikipedia.org> 110301

Miljöstation är en plats med uppsamlingsbehållare som tar emot miljöfarligt avfall. En miljöstation tar inte emot elektroniskt avfall, som istället ska forslas till återvinningscentraler. <http://sv.wikipedia.org> 110301

Batteriholkar finns utplacerade på alla miljöstationer i Alingsås kommun www.alingsas.se 1100301

Soptipp, på senare år även kallad *deponi*, är en plats där avfall dumpas (deponeras). Denna typ av avfallshantering minskar i Sverige och Europa, eftersom miljökrav från bland annat EU kräver att avfallet sorteras. www.avfallsverige.se 110301

Materialåtervinning spelar en viktig roll i ett hållbart samhälle. De totala avfallsmängderna och råmaterialanvändandet ökar varje år. Det är därför viktigt att avfallet ses som en resurs och behandlas på rätt sätt. Den sannolikt viktigaste miljöfrågan vi står inför är klimatförändringarna. De flesta av oss är överens om att vi måste minska på klimatgaserna, leva energisnålare och spara på jordens resurser. Att materialåtervinna avfall är ett viktigt steg. Då minskar man också energiåtgången i tillverkningsindustrin och man sparar resurser genom att inte så mycket nytt material behövs. Som exempel kan nämnas att man sparar 95 % energi om man använder aluminium som är återvunnen, jämfört med om man använder nytt material. I Sverige använder vi 300 miljoner värmeljus varje år. Om vi skulle återvinna alla behållare sparar vi 1000 ton koldioxid. Vi har på 10 år dubblat återvinningen i Sverige och studier visar också att om vi aktivt källsorterar och återvinner, påverkar det ofta ens övriga beteende till att bli mer miljömedvetet, www.avfallsverige.se 110301.

80 procent av alla PET-flaskor som säljs i landet kommer tillbaka in i retursystemet genom att de pantas. De mals ner till plastgranulat. Av detta kan sedan tillverkas, nya plastförpackningar, fleecetröjor, bilklädslar och fyllnadsmaterial www.hsr.se 110313. I många kommuner finns stora återvinningscentraler. Där kan sorteras trädgårdsavfall, tegel och betong, miljöstation, återvinningsstation. Där finns även ett antal containerplatser för rent trä, behandlat trä, brännbart, järn och metall, tidningar, wellpapp m.m.

7. Metod

Metoddelen redogör för undersökningens tillvägagångssätt; vilka verktyg som används i genomförandet av undersökningen, hur ämnet avgränsats och på vilka grunder.

7.1 Metodval

Vi kommer att använda oss av en kvalitativ intervjumetod. Vårt val är att ge frågorna en låg grad av standardisering, vilket får till följd att barnen får utrymme att svara med egna ord. Vid arbete med barn anser vi att samtalsintervjuundersökning är att föredra, då vi vill veta hur de uppfattar sin värld och det ger goda möjligheter till att registrera svar som är oväntade. Esaiasson (2007) uttrycker att signum för samtalsintervjun är när man utgår från människors vardagserfarenheter. Samtalets struktur består av tre delar: förhållningssätt, strategi och taktik. Med förhållningssätt menas den attityd, inställning eller anda i vilket samtal förs. Att bekräfta eller konfirmera människor är det mest grundläggande förhållningssättet för en god kontakt. Respekt för människors fenomenologiska versioner av världen ingår i bekräftelse. Även Kvale i Björneloo (2007) menar att forskaren skall sträva efter att förstå världen som intervjupersonerna själva upplever den. Inte minst barn brukar kunna skilja på vad som är äkta och spelat. Att vara där klienten är, men på ett sätt som är naturligt för den som intervjuar, är det gynnsammaste och hederligaste förhållandet anser Anders Engquist i boken *Om konsten att samtala* (2009). Han skriver också att i strategin är det viktigt att vara tydlig med vad man talar om och i taktiken tänka på hur man talar.

Doverberg och Pramling Samuelsson (2000) anser liksom Dysthe (2003) att vi måste ta reda på hur barn tänker utifrån den erfarenhet som de har, det kulturella arvet och det kräver kommunikation och interaktion mellan barn och vuxna. De anser också att det är viktigt att vi hela tiden arbetar medvetet mot läroplanens mål. ”Skolan skall sträva efter att varje elev kan leva sig in i och förstå andra människors situation och utvecklar en vilja att handla också med deras bästa för ögonen och visar respekt för omsorg om såväl närmiljön som miljön i ett vidare perspektiv” Lpo 94/98. Att intervju barn eller prata med dem och få reda på vad de uppfattar och tänker är en förutsättning för att nå målen i läroplanen. Genom att göra barnen uppmärksamma på saker, påverkar man samtidigt deras tänkande och de får möjlighet till reflektion kring sitt lärande. Genom att intervju barn kan både barnens och pedagogernas kompetens utvecklas. Resultatet kan användas vid planering, utvärdering, samverkan förskola - skola och i samtal med föräldrar. Vid intervjuer är det viktigt att förbereda barnen för det som ska hända och berätta varför man ska intervju dem. Man behöver även skapa en ömsesidig relation med de barn som ska intervjuas för att kunna knyta nästa fråga till det som barnet sagt. Som intervjuare är det nödvändigt att man respekterar barnen och deras känslor, iakttar deras kroppsspråk och har förståelse för om det vill avbryta intervjun. Vi gav barnen god tid vilket medförde att de gärna berättade om sina erfarenheter. På så sätt fick vi ett stort material att hämta information ifrån.

Resultaten ska bearbetas genom att avlyssna inspelade intervjuer från diktafonerna. Därefter transkriberas samtalen till text. I resultatet är det viktigt att hålla fokus på syftet och det ska presenteras sakligt och med en beskrivning av utfallet. Analysen sker genom att informationen knyts till aktuella teorier och forskningsresultat i form av avhandlingar och

övrig litteratur. Dessutom kopplas informationen till styrdokumentet. I slutdiskussionen ska hela rapporten knytas samman. Här kan vi tolka och värdera våra slutsatser av resultaten. Man kan ibland behöva lägga till en felkälla när man har med människor att göra. Som till exempel om informanterna i vår studie, inte vill erkänna, sina kunskapsbrister eller att de vill vara intervjuaren till lags och ge de svar de tror att intervjuaren vill höra Stukát (2005). *Reliabilitet* används som ett mätinstrument för att se om det går att upprepa undersökningen och få samma slutsats, det vill säga att ta reda på tillförlitligheten av en studie. I en undersökning kan man stöta på ett flertal reliabilitetsbrister såsom feltolkningar av frågor, yttre störningar under undersökningen, gissningseffekter och så vidare. De reliabilitetsbrister som vi stött på i vår studie kommer vi att redovisa under diskussionskapitlet. *Validitet* används för att ta reda på om man mäter det som man tänkt mäta i en undersökning. Vi har försökt att öka validiteten i vår undersökning genom att formulera tydliga frågor som är så lite vinklade som möjligt. Frågornas utformning har stor påverkan på hur informanten svarar.

Enligt Stukát (2005) är reliabilitets- och validitetsbegreppen mer sammanflätade i en kvalitativ studie än i en kvantitativ. Det handlar då till stor del om att göra rimliga och trovärdiga tolkningar. Att studiens tillförlitlighet kan påverkas av vår förförståelse, tar vi med i beaktning när vi analyserar resultatet.

Med *generaliserbarhet* menas för vem eller vilka gäller resultaten. I vår undersökning kan man ställa frågan om man kan anta att resultatet gäller för alla barn som går i årets förskoleklass i vår kommun.

7.2 Urval

På enheten finns två parallella förskoleklasser. Den ena är en klass här kallad A, som består av 16 elever som tillsammans kommer från samma förskoleavdelning. Den andra klassen kallad B har elever från två förskoleavdelningar och ett barn som har varit hemmavarande. Några elever i B klassen har under sin förskoletid haft en återvinningsstation som sin närmsta granne. Av de 30 eleverna beslöt vi att 16 stycken skulle utgöra vår urvalsgrupp för detta forskningstema, med fördelningen 8 stycken från vardera klassen. Vårt urval skedde genom att finna ut vilka elever som hade tillstånd att delta i vår samtalsundersökning. Utifrån de uppgifterna upprättade vi en urvalsram. Vi tillverkade lappar med nummer 1-16 där varje siffra motsvarade ett namn på klasslistan. Sedan lottade vi 8 nummer på de elever som tillhörde klass A och ytterligare 8 nummer på de elever som tillhörde klass B. Genom att inte låsa upp sig vid att i förväg bestämma vilka individer som ska intervjuas får man inget bortfall i antal utan kan arbeta utifrån vilka barn som är närvarande. På detta sätt fick slumpen avgöra vilka elever som medverkade utan hänsyn tagen till personligheter eller genus. Vi fick då ett obundet slumpmässigt urval enligt Esaiasson (2007 s. 201). Esaiasson (2007 s.195) framhåller att ett slumpmässigt delurval, även kallat icke sannolikhetsurval, är ett utmärkt alternativ och ger en relativt god uppfattning om vad som gäller i hela populationen. Detta innebär då att man kan vara rimligt säker på att det som gäller för de undersökta analysenheter också gäller för de övriga enheterna. Esaiasson anser också att slumpmässiga urval tillsammans med totalurval är de former som är överlägset bäst när det gäller att generalisera resultaten.

Resultatet av lottningen blev:

Grupp 1: Fyra stycken flickor från förskoleklass A.

Grupp 2: Fyra pojkar, varav två stycken tillhörde förskoleklass A och två stycken tillhörde

förskoleklass B.

Grupp 3: Två pojkar och två flickor. Alla fyra tillhörde förskoleklass B.

Grupp 4: Två pojkar och två flickor. Två pojkar tillhörde förskoleklass A och två flickor tillhörde förskoleklass B.

7.3 Genomförande

Innan intervjuerna påbörjades informerades vårdnadshavare om vår studie. Ett brev lämnades ut med information om vilka vi studenter var och vilket syfte vår studie hade. Däri kunde man också hitta våra telefonnummer om frågor skulle uppkomma under studiens gång. Brevet var utformat så att dess nedre del skulle fungera som en talong, där vårdnadshavare hade möjlighet att kryssa i en JA ruta eller en NEJ ruta för barnets medverkan. Utav trettio möjliga svar inkom det tjugotvå stycken medgivande.

I arbetet är barnen anonyma och förskolans samt ortens namn nämns inte. Barnens namn som används i arbetet är fingerade. Intervjuerna varade mellan 35 min till 50 minuter. Alla barnen som vi intervjuat är eller fyller sex år i år, så i fortsättningen skriver vi inte ut åldern, bara namnet.

Vi enades om att använda oss av fyra grupper med fyra barn i varje grupp. Detta tror vi är en bra sammansättning för att skapa dynamik i samtalet och ett fungerande antal barn för att alla ska tillåtas att komma till tals. Om vi hade valt att intervjua barnen ett och ett hade vi förmodligen inte fått barnen så frispråkiga då det enskilda barnet gärna upplever att allt fokus riktats mot den själv. Fördelen som vi ser det med att intervjua i grupp är att det uppstår dialog mellan alla parter, inte minst mellan barnen.

För att säkra att information inte gick förlorad användes två diktafoner som hjälpmedel under intervjuerna. Att inte behöva anteckna vad barnen har att berätta för att istället kunna fokusera på samtalen gör att intervjuaren kan ställa intresserade frågor och bättre kunna ge barnen odelad uppmärksamhet. Dessutom gav det oss möjlighet att underlätta transkriberingen av intervjuerna genom att kunna dela upp materialet mellan oss studenter. Intervjuerna gjordes vid två olika tillfällen med en knapp veckas mellanrum och med två efter varandra följande grupper. Transkriberingen delades upp mellan oss och vi tog oss an en grupp var efter varje dag som vi intervjuade.

När vi kom till byggnaden där förskoleklasserna hade sin hemvist blev vi anvisade ett rum där samtalen skulle äga rum. Detta rum vätte mot utkanten av skolområdet och upplevdes av oss pedagoger ha ett lugnt läge. Vi beslöt att vid det första intervjutillfället samtala med två grupper under samma eftermiddag. Vid starten av samtliga samtal berättade vi pedagoger om syftet med samtalsintervjuerna och att det var frivilligt för var och en hur länge de ville delta eller vilka frågor de ville svara på. Den första gruppen som bestod av fyra flickor var mycket verbala och entusiastiska. De svarade villigt på frågorna och vi pedagoger fick styra över samtalsordningen för att alla skulle få komma till tals under någorlunda lika villkor. Det var också denna intervju som blev den längsta. Efter ungefär femtio minuter fick vi slutföra samtalen då barnen behövde gå iväg för att äta mellanmål. Den andra intervjun under denna eftermiddag ägde rum efter att vi gjorde en kort paus för att bland annat släppa in frisk luft i rummet. Denna grupp som då bestod av pojkar upplevde vi också hade en positiv inställning till intervjun. De var nyfikna på våra frågor och gav oss många exempel på sin kreativitet när det gällde att framförallt återanvända olika material. Efter att dessa första intervjuer var

slutförda återstod arbetet med transkriberingen där vi genomförde en var. Följande vecka återkom vi till förskoleklasserna för att genomföra de två sista intervjuerna. Denna gång blev vi anvisade ett annat rum för vårt arbete. Detta rum låg i motsatta delen av huset från det ursprungliga räknat och hade skolgården, fotbollsplanen utanför och dessutom en god överblick över alla som gick förbi lokalen, både personal och föräldrar. Denna grupp bestod av två pojkar och två flickor där pojkarna var de som var tongivande och flickorna lite mer eftertänksamma. Efter en kort paus blev det dags för den sista gruppen som även den hade sammansättningen av två pojkar och två flickor. Vid denna tidpunkt hade även de lite äldre barnen slutat sin skoldag och några hade kommit över till förskoleklassens byggnad för att leka. Vid några tillfällen under denna sista intervju blev vi avbrutna av barn som öppnade dörren in till samtalsrummet för att hämta lekmateriel eller bara kolla läget. Samtidigt började det komma förbi föräldrar utanför fönstret och några kompisar var ute och lekte. I samband med detta ville ett av barnen avbryta sin medverkan, vilket det givetvis fick. Under den sista halvan av intervjutiden bestod gruppen av tre barn men genomfördes till sitt slut. Även denna gång delade vi pedagoger lika på arbetet med transkriberingen.

När vi hade transkriberat intervjuerna med alla sexton barnen gav det oss ett stort arbetsmaterial att välja bland. För att inte förbigå någon viktig information beslöt vi att gemensamt gå igenom all transkribering och med pennor i olika färger stryka; för alla fraser som kunde kopplas till vår frågeställning och till de bilder på skräp som vi hade visat barnen. När vi sedan skulle göra urvalet av allt som transkriberats fick de dialoger som gav mest information om barnens kunskaper om skräp och återvinning vara avgörande för om det skulle ingå i studien.

7.4 Val av etiska principer för vår studie

Forskningsrådets etiska principer antagna mars 1990 och reviderad april 1999, ligger till grund för vårt etiska ställningstagande Patel och Davidsson (2003). För både individens och samhällets utveckling är forskning nödvändig och viktig. Samhällets medlemmar har ett berättigat krav på att forskning bedrivs, att den inriktas på för samhället väsentliga frågor och att den håller hög kvalitet. Detta krav som kallas forskningskravet, innebär att kunskaper utvecklas och metoder förbättras. Samtidigt har samhällets medlemmar ett krav på skydd mot otillbörlig insyn. Detta krav, kallat individskyddskravet, och som indelas i fyra huvudkrav, är utgångspunkten för forskningsetiska överväganden. Tolkningen och syftet med tolkningen är en fråga av forskningsetisk betydelse. En del av tolkningen är frågan om urval och komposition, vilket också är en fråga om etiska överväganden.

Informationskravet: Först informeras alla berörda om syftet med undersökningen genom att vi frågade lärarna i förskoleklassen om de samtyckte till att vi fick göra vår studie bland deras elever. När de hade samtyckt författade vi ett brev till föräldrar och vårdnadshavare, där vi berättade vilka vi var, om vår studie och syftet med den. Vi frågade om deras barn fick intervjuas och de ombads sedan att lämna in ifylld talong till skolan.

Samtyckeskravet: Deltagare i en undersökning har rätt att själv bestämma över sin medverkan. Det är viktigt att få medgivande av alla berörda; barn, föräldrar och pedagoger. Vid samtalsintervjuernas början var vi noga med att informera barnen om att de fick avbryta

och lämna rummet när helst de ville. Vid ett tillfälle inträffade detta att ett barn valde att avbryta intervjun.

Konfidentialitetskravet: Frågan om konfidentialitet har ett nära samband med frågan om sekretess och offentlighet. Vi garanterar att respondenterna kommer att förbli helt anonyma. Förutom att byta namn på personer och platser kan även andra justeringar behöva göras i texten för att minska möjligheterna till identifikation. I vår studie har alla barn ett fingerat namn, dock har flickor i intervjuerna fått fingerade flicknamn och pojkarna har fått dito pojknamn.

Nyttjandekravet: Det insamlade materialet ska endast användas för forskningsändamål och alla intervjuer ska raderas efter studiens genomförande. När det gäller de etiska aspekterna i samband med att barn ingår som respondenter, bör man tänka på att respektera barn och deras känslor för att bygga upp en ömsesidig och positiv relation mellan intervjuare och barn. För att skapa en bra samtalssituation bör man också berätta för barnet vad samtalet skall handla *om och varför det skall äga rum enligt Doverborg och Pramling Samuelsson (2000).*

8. Samtalsfrågor till barnen angående hållbar utveckling

”Nu är vi intresserade att höra vad ni har för erfarenheter av skräp och vi hoppas att vi ska få ett intressant samtal tillsammans med er. Vi kommer att spela in vårt samtal så att vi sedan kan skriva ner alla bra saker som ni säger och vill ni inte vara med längre så får ni gå ut om ni vill”.

1. Är det tillåtet att skräpa ner?
2. Vad är skräp för någonting?
3. Varför slänger vi skräp?
4. Vad kan hända om vi slänger skräp?
5. Vem slänger skräp?
6. Vem plockar upp skräpet?
Vi ska nu visa er bilder på olika sorters skräp. Ni ska fundera på följande frågor:
7. Kan vi återvinna det som syns på bilden? (Återvinning betyder tillvaratagande av material från avfall Wikipeda 110218)
 - a. Petflaskor
 - b. Värmeljus och kaviartub
 - c. Fruktskal
 - d. Mjölkkartonger
 - e. Glasflaskor
 - f. Fimpar
 - g. Godispapper
8. Hur kan vi återvinna det som finns på bilden?
 - a. Petflaskor
 - b. Värmeljus och kaviartub
 - c. Fruktskal
 - d. Mjölkkartonger
 - e. Glasflaskor
 - f. Fimpar
 - g. Godispapper
9. Hur lång tid tar det för naturen att bryta ner en petflaska (plastflaska) (se bilden)?
10. Hur ska vi alla göra för att få folk att inte skräpa ner?
11. Varför bör vi sluta skräpa ner?

Vi har använt oss av material från Håll Sverige Rent hemsida, www.hsr.se 110218 när vi satte ihop intervjufrågorna till barnen. Vi vill här förklara vad organisationen står för. Håll Sverige Rents uppdrag är att påverka människors attityder till nedskräpning vilket sätter individen i fokus. Det är ett långsiktigt och utmanande uppdrag, men om vi redan tidigt i livet lär oss att bry oss om vår närmiljö, är chansen stor att vi också utvecklar en hållbar livsstil som skonar miljön”!

9. Resultat

I resultatredovisningen börjar vi med att först redovisa vårt generella resultat av barns kunskaper om skräp som kom fram vid barnintervjuerna. **Strök lite av meningen** Sedan redovisar vi resultatet av vilka erfarenheter barn har av olika sorters skräp och om de är medvetna om; att det kan återvinnas. Resultatet gäller de skräp som vi samtalat med barnen om; plastflaskor, metall, kompostmaterial, papper och papp, glas, och cigarettfimpar.

9.1 Barns generella kunskap om skräp

Om vuxna intar barns perspektiv, lyssnar på barn och får dem att tänka och reflektera om det förgivettagna så utvecklar barnen sina tankar och skapar ordning i tillvaron. Vi vuxna får då tillgång till barnens livsvärldar. Både barn och vuxna måste bli medvetna om att det finns olika sätt att tänka och utveckla förståelse för sitt eget sätt att lära framhåller Pramling Samuelsson och Sheridan (2006), något som vi i denna resultatredovisning ska försöka lyfta fram.

9.1.1 Barn vet att det inte är tillåtet att skräpa ner.

Det visade sig att barnen hade goda erfarenheter av skräp och visste vad det var för olika sorters skräp och vilket material det bestod av. När vi visade de olika bilderna kunde de nästan alltid definiera rätt sorts skräp. Av de fyra barngrupperna var tre grupper helt säkra på att det är olagligt att skräpa ner på marken i Sverige och en grupp var lite osäker. Det förvånade oss pedagoger att barnen var så säkra på det.

Pedagog: Är det tillåtet att skräpa ner i Sverige?

Alla barnen: Neeej

Pedagog: Bra att ni vet det, det står i vår lagbok att man inte får det.

Pedagog: Men när man är ute ser man ändå att någon skräpat ner. Vem är det tror ni?

Alla barnen: Människorna.

9.1.2 Barns sätt att definiera skräp

Barnen definierade begreppet skräp genom att tala om vad de kallar olika sorters skräp.

Iris: Om jag äter upp hela nougaten och slänger papperet så blir det skräp.

Moa: Det kan vara plast, papper, metall, massor av grejer kan det vara.

Jan: Om man köper en glass så kan man bara slänga papperet och då blir det skräp.

Barnen förstår att det kallas skräp när innehållet är förbrukat, men kunskaperna om skräp varierade mycket mellan barnen utifrån deras sätt att berätta om sina erfarenheter av skräp. Vi intervjuade fyra barn i varje grupp och det var en eller två barn som pratade mest i varje grupp. Fia berättar om när hon och hennes kompisar samlade skräp på sommaren; ”Vi

behövde en massa hinkar. Vi samlade cigaretter, gamla burkar och papper”. De hade förförståelse av att samla skräp.

9.1.3 Barnen kan urskilja olika sorters skräp

Över lag var barnen medvetna om att det finns olika sorters skräp och uttalade det när de såg att det fanns med på samma bild. Ett exempel är kaviartuben som hade en kork av plast som visar på deras kunskaper av olika material.

Moa: Den kan man skruva loss och lägga i plast istället.

Samma sak registrerar Sara som säger om plasten på mjölkkartongen:

Sara: Det är väl... det är väl plast...

Kasper: ... man skär av det och lägger det i plastlådan.

9.1.4 Barns olika uppfattningar om varför det slängs skräp

På frågan varför vi slänger skräp svarade barnen lite olika. Sara hade sin uppfattning klar för sig och det säger en hel del om hennes erfarenheter av hur det bör vara:

Sara: För att dom inte orkar slänga det i typ en papperskorg.

Algot gav ett exempel på när de var i skogen och hittade skräp och berättade att de då plockade upp det i en kasse som fröken hade med sig. Ett barn ställde följande fråga:

Sanna: Jag undrar varför dom bara slänger alla saker?

(Vi förstår att de tänker på papper för samtidigt tar kamraten Fia ett papper från papperskorgen och ritar väldigt lite nere i ett hörn och säger samtidigt).

Fia: Oj, nu blev det fel nu måste jag slänga det.

Hon går till papperskorgen för att på ett tydligt sätt visa hur onödigt det var att bara rita lite i ett hörn av papperet.

Pedagog: Vilket bra exempel du gjorde nu.

Moa: Dessutom slösar man på träden en hel del för papper är gjort av träd.

Pedagog: Precis.

Moa: Det tar lång tid att odla upp nya träd.

Alla barnen visade detta praktiska exempel för oss pedagoger. Vi förstår att slöseri med papper engagerar barnen och här kan vi se kombinationen tanke – handling.

Moa förklarar varför hon tycker att vi bör slänga skräp i soporna: ”För om man slänger på golvet så skulle hela huset bli fullt av skräp”.

9.1.5 Barn vet att de ska sortera skräp men inte varför

Här är ett exempel där barnet självt ställer den frågan. Här har vi pedagoger en viktig uppgift att förklara det för barnen.

Iris: En sak jag inte förstår. Varför ska man sortera hela tiden? Papp för papp och tidningar för tidningar och så...

Pedagog: Kan du svara på det Jenny?

Jenny: Nej, jag vet inte. När man blandar kan det kanske bli en kork?

9.1.6 Barns kunskaper om vad som händer om vi slänger skräp kopplas ofta till djur och natur

Vi upptäckte att barnen gärna kopplar våra samtal om miljön till sina erfarenheter av djur och natur. Barnen gav många exempel på detta. Algot svarade på vår fråga; vad som kan hända om det ligger glas i naturen.

Algot: ” Djuren kan skära sig”.

På vår fråga; vad som kan hända om det finns gifter i naturen svarade flera barn att blommorna och djuren kan dö.

Algot: ”Djur kan äta och bli döda”.

Barnen tänker ofta på att det är djuren som kan skada sig. Vi undrar varför? Pedagog undrar vad som händer om vi slänger en massa skräp i naturen.

Iris: Kanske en ekorre får i sig massa farligt... kanske ett nougatpapper

Lasse: Om en fågel tror att ett tillplattat tuggummi är en mask och så äter det...

Kommande exempel visar att barnen gärna pratar om djuren men det belyser även vår egen förutfattade mening om barns kunskaper.

Fia: Jag vet vilka som kan va mest ”skräpare”, det är vildsvinen, dom skräpar ner hur mycket som helst.

Pedagog 1: Dom kan ju inte använda papper och plast och sånt men dom förstör i naturen genom att de bökar i jorden med sin nos. Jorden ”går sönder” men de kan inte slänga skräp. Vilka är det som kan slänga skräp?

Moa: Vi människor.

Klara: Såna djur som kan *ta i saker* typ krabbor som tar plast...

Pedagog 2: Nu måste jag berätta att jag såg ett TV-program om vildsvin i Tyskland. De skräpade faktiskt ner för de var inne i stan och välte papperskorgarna .

Fia: Jaa, det såg jag med. Jag satte på TV:n och så såg jag att detta verkar ju spännande.

Pedagog 1: Det var alltså det som du hade sett också. Jag visste inte att de var inne i stan! Titta där kunde ju du mer än mig! Det var fantastiskt spännande.

9.1.7 Barns tidsbegrepp

Tidsbegrepp om förmultning och nedbrytning av skräp har barnen mycket liten uppfattning om; framförallt inte om nedbrytning av glasflaskor, papper och metall. Några barn hade erfarenhet av kompostmaterial; att det tar från en månad till ett år att förmultna.

Sara hade inte mycket förståelse av tiden för förmultning.

Sara: Om man lägger ut det i skogen så blir det jord.

Pedagog förklarar hur det blir jord på tippen.

Pedagog: Hur lång tid tar det innan det blir jord?

Sara: 3 timmar eller 5.

Pedagog: Om man pratar år då?

Sara: Ett år.

Detta exempel visar att barnen inte har så stort tidsbegrepp angående förmultning av papper.

Pedagog: Tror ni att det tar lång tid eller kort tid för ett sådant här godispapper att brytas ned, om det skulle hamna på marken?

Moa: Det går inte. Det förmultnar aldrig om det var så du menade. Det kan ligga där ett år och ytterligare ett år till, utan att det blir någonting. Visserligen kan någon fågel skita på det men annars ser det likadant ut.

9.2 Barns kunskaper om återvinning

Vi ska nu visa på barnens kunskaper om specifika skräp och återvinning. Innan vi började prata med barnen i gruppen om ett specifikt skräp så lade vi bilden på skräpet framför barnen så de hade den att referera till, för barn tänker konkret. Vi försökte möta barnen på deras kunskapsnivå och genom att visa barnen foton på olika sorters skräp hjälpte vi både barnen och oss själva att hålla fokus på det fenomen som vi pratade om; skräp. Pramling Samuelsson och Sheridan (2006) talar om att ”göra det osynliga synligt” och få igång en dialog. Det har vi gjort och här ska vi redovisa vad barnen kan om skräpsortering och återvinning.

9.2.1 Barns kunskaper om återvinning av plast



Barnen i alla grupper visste att det går att återvinna plastflaskor genom att lämna dem i affären där de kan pantas. Några barn visste att man då får pengar. Moa förklarade att återvinning betyder att man gör nytt och sa en ramsa: ”återvinn, återställ, återvinn, återställ...”. Hon talar om sin egen erfarenhet av att lämna flaskor i affären.

Moa: På mataffären kan man panta dem genom att stoppa in dem i en automat så man får pengar och kan köpa nya flaskor.

Pedagog: Bra att man lägger dem på rätt ställe så dom går tillbaka...

Moa: ... tillbaka till fabriken så det blir nya flaskor igen.

Två andra barn förklarar sin erfarenhet av återvinning av plastflaskor som visar på ytterligare variationer av begreppet återvinning.

Hans: Man gör sönder dom och så gör man om dem till nya.

Kasper: Om man inte återvinner i affären kan man lägga plastflaskorna i en tunna som det står plast på.

En pedagog frågar barnen vad som händer med flaskorna när man har återvunnit dem? Det visar att de har olika kunskaper om att gamla produkter kan bli nya.

Emilia: Inget svar.

Pedagog: Vad tror du Kasper?

Kasper: Flaskor.

Algot: Mugg och en apelsinpressare kan det bli, för den är gjord av plast.

Pedagogerna visar på sina pennor och glasögonen som också är gjorda av plast. August förvånas över att glasögon är gjorda av plast och inte alltid glas. Det heter ju "glasögon". Barnen är medvetna om att man återanvänder saker som plastflaskor och kan göra andra saker med dem. Vi anser att det också är en sorts återvinning. Följande exempel visar på stor kreativitet hos Jan.

Jan: Så klipper jag av den ena ändan på dom (petflaskorna).

Pedagog: Varför klipper du av då?

Jan: Jag klipper av så det blir en liten lucka och så kan jag använda den till massa smågrejer. Och så tar jag loss korken så blir det en liten skorsten.

Ped: Vilken bra idé, det kan jag göra hemma.

Jan: Jag har sett det på Filofix.

Pedagog: Ja, där kan man få mycket bra idéer.

9.2.2 Barns kunskaper om återvinning av metall



Många barn visste att det var metall men en grupp var inte helt säkra på materialet i värmeljushållarna. Ett barn sa stål men det är ju också en metall. Nedanstående exempel visar att barnet *inte förstår* skillnaden mellan metall och plast därför att det har lite förförståelse av dessa material.

Pedagog: Vad är det gjort av? (pekar på korken till kaviartuben).

Hans: Metall.

Pedagog: Nej, den är gjort av plast men vad är värmeljushållarna gjort av?

Jan: Dom är också gjorda av plast.

Pedagog: Kan man elda i dom då tror du Jan?

Jan: Först måste man lägga i stearin.

Pedagog: Ja men det är ju färdigt, när man köper ljustet.

Pedagog: Vad händer om det är plast?

Jan: Då blir det giftig rök.

Några barn visste inte att metallen går att återvinna, vilket vi anser beror på att barnen inte är delaktiga i källsorteringen av metall, varken hemma. Några barn svarade inte alls när vi frågade var metallen ska återvinnas och då försökte vi pedagoger hjälpa till.

Iris: Metall håller bättre än andra mjuka grejer för ett gosedjur håller ju inte lika bra.

Pedagog: Var lägger man metallen för att återvinna metall?

Barnen svarar inte.

Pedagog: Ni sa ju tidigare att det finns container som det står metall på.

Ville: Jag har haft en container hemma hos mig. Vi la i grejer från min storasystems rum och källaren...

De flesta barnen var noga med att tala om att korken på kaviartuben inte var gjord av metall. De visste att den var gjord av plast och här kommer två exempel som belyser att *de förstår* skillnaden mellan plast och metall. De hade genom erfarenheter i sin vardag fått kunskap om dessa material.

Pedagog: Vad är det på den bilden?

Barnen: Ljus, kaviartub, nån köttfärs... eller står det något på den?

Pedagog: Vad tror ni dom här sakerna är gjorda av?

Barnen: Metall.
Pedagog: Ja det är det.
Klara: Men inte ljusen. (Pekar på stearinet.)
Pedagog: Det blir metallen kvar när man eldat upp ljusen, den kan man återvinna. Tror ni korken är metall?
Sanna: Den är plast.
Pedagog: Hur tror ni att metallen kan återvinnas? (Tyst diskussion uppstår.)
Pedagog: Var slänger man den?
Klara: Nu har jag det!
Moa: På soptippen finns det ju metall, papper, plast...
Klara: Så finns det ju container också.
Pedagog: Just precis, det gör det. Det kan stå på vad det är i dem. Var ska man lägga den där kaviartuben?
Moa: Den lägger man ju i metall.
Pedagog: Läger man hela där? Hur ska man göra med den där korken då?
Moa: Den kan man skruva loss och lägga i plast istället.

9.2.3 Barns kunskaper om återvinning av kompost



Det är svårt att veta om återvinning är rätt ord att använda i detta sammanhang vilket flera av nedanstående exempel kommer att visa.

När vi visar bilden på bananskal, äppleskal och apelsinskal och frågar: Vad kallas det tillsammans svarar Ville: Fruksallad! Vi pedagoger trodde att barnen skulle svara kompost, så klart!

Alla barnen vet att kompostmaterialet blir till jord. Ett barn i en grupp svarade att det inte går att återvinna men vi tolkade honom som att han förstod att det inte gick att göra nya frukter av de gamla skalerna. Ordet återvinning är inget lätt ord att förstå för en sexåring. Det kan ha olika innebörder för barnen, vilket detta exempel bevisar. Det visar även på barnens kunskaper om hur kompost förvandlas till jord.

Pedagog: Kan det återvinnas?
Hans: Det går faktiskt inte att återvinna.
Pedagog: Det kan återvinnas på ett sätt, men det blir inte frukt igen. Vad kan det bli?
Hans: Det kan faktiskt bli ett hus, ett litet hus.

Pedagog: Jag förstår inte hur du tänker nu.
Pedagog: Vad gör man med skruttarna?
Nisse: Man lägger det i en påse.
Pedagog: I en särskild påse som heter komp... Vilken färg är det på den påsen?
(Pedagog försöker hjälpa till).
Sven: Orange. (Sven hjälper Nisse).
Pedagog: Vad händer om man gräver ner det i jorden?
Simon: Det blir mera jord.
Hans: Jag vet vad maskarna gör med det, dom k äkar upp det och så bajsar dom ut ny jord.
Pedagog: På så sätt har man återvunnit alla fruktskalen ... och så får maskarna lite mat också...
Simon: ... så kan jag plantera.

Några barn visste att man lägger fruktskalen i komposthinken på avdelningen och att det sedan läggs i en brun tunna. Barnen lägger fruktskal i komposthinken varje dag efter fruktstunden, vilket de lärde sig redan i förskolan. De har fått stor erfarenhet av komposthantering. Vidare trodde barnen att komposten måste läggas i skogen för att det ska bli jord. Ett annat barn berättade att ”man kan slänga kompost under en gran eller så”. De visste också att det kallas för återvinning men hade inte tidsbegreppen klart för sig. Barnen har svårt att svara på frågan nedan. Vi tror att det beror på att den inte var anpassad till deras kunskapsnivå.

Pedagog: Varför tror du att det tar längre tid för apelsinskalet att förmultna än de andra skalerna?
Moa: (osäker nu) För att dom andra är litet mera, äppelskruttar är liksom lite mera litet... nånting är det som gör det...
Pedagog: Jag tror att det är för att det har sprutats in mer gift i skalerna så de ska hålla sig den långa resan till Sverige.
O: Det tänkte jag säga. Du tar mina ord!

9.2.4 Barns kunskaper om återvinning av kartong och papper



Alla barn är medvetna om att mjölkförpackningar består av kartong men ett barn tyckte att mjölkkartongen var så hård att det kunde vara plast. Några barn höll delvis med honom. Det framkom att barnen kunde urskilja korken som var gjord av plast.

Barnen vet att man kan återvinna dem men vet inte hur man gör. En grupp visste inte att man kan samla mjölkkartonger hemma vilket vi tolkar som att föräldrarna till dessa barn inte sorterar mjölkkartonger eller har engagerat barnen i den sysslan. Eftersom respondenterna äter i skolans matsal ser de inte heller när personalen sorterar mjölkkartonger. I följande exempel beskriver ett barn att han har en massa lådor i källaren där de sorterar glas, plast och kartonger:

Hans: Då tar vi upp dom och går till våran bil och lägger dom i baksätet på bilen och så åker vi till soptippen.

Pedagog: Vilken bra förklaring Vad gör man innan man lägger dom i källaren?

Hans: Man håller vatten i dom och vänder upp och ner på dom.

Pedagog: Sköljer ur dem menar du? Det var jättebra. Vad gör man med dom sedan – efter tippen?

Hans: En maskin...

Pedagog: Ja vad gör den?

Hans: Fixar till dom så dom blir såna igen.

Pedagog: Ja, då har dom blivit återvunna men då blir det kanske en juicepaket, skokartong eller något annat.

Detta exempel visar att barnen även har erfarenhet av att skölja ut mjölkförpackningen vilket fler barn har gett uttryck för, att de vet att man gör, innan man lämnar till återvinningen. Godispapperet bestämde sig barnen för att det var plast. Algot säger att ”det prasslar som plast”. En pedagog förklarar att papperet är behandlat för att godiset ska klara sig, därför låter det som plast. Kasper vet inte säkert hur man göra för att återvinna godispapperet så han säger att det finns container med bilder för alla sorters skräp (även chokladpapper) medan Moa berättar att hon går till deras soptunna och slänger papperet. Flera barn instämmer i hennes uttalande. När vi frågade barnen vad man kan göra istället för att slänga skräpet gav Moa ett förslag. Här visar Moa ett självständigt tänkande som hon uttrycker med ord. Språket blir en länk mellan det inre (tänkandet) och det yttre (språket) (Dysthe 2003).

Moa: Mycket skräp kan man kanske ge bort till nån. Om jag har ett papper som jag inte tycker är fint så kan jag ge det till någon, men man säger inte till dom att det inte är fint, istället kan man skicka vidare tills det är nån som tycker att det är fint.

9.2.5 Barns kunskaper om hur glas kan återvinnas



Glasflaskorna och glasburkarna pratade barnen mycket om. De var säkra på att det var glas och visste att man kan återvinna det. Glas hade barnen stor erfarenhet och variation av, både återvinning och återanvändning. Barnen visste att glaset går sönder när det krossas i containern och att det blandas och blir nya till nya flaskor. Däremot visste inte alla att man ska lägga ljust glas och mörkt glas var för sig i containern. Ett barn trodde att det berodde på tjockleken på flaskorna, vilken container de ska vara i.

Algot: De flaskorna längst upp är tjockare (han pekar på dom flaskorna på bilden.).

Pedagog: När man tvättat och blandat, vad händer då?

Moa: Det kan bli champagneflaskor.

Pedagog: Ja det kanske var en saftflaska från början och sedan blev det en champagneflaska.

Sanna: ... eller en medicinflaska.

Just ordet container fick vi förklara för barnen flera gånger och vi märkte att en del barn lärde sig förstå det nya begreppet under våra samtal.

Nisse: Man går till en sån där soptipp och lägger det i en sån där stor grön...?

Pedagog: Vad heter dom där som lastbilarna hissar upp på sitt flak?

Nisse: Container (lite hjälp). Man lägger alla flaskor i där.

Ett annat exempel på detta är Kasper som säger ”glaskartongen” istället för glascontainern när han ska förklara var glaset ska läggas. Han förstod att han sa fel ord och förklarar sig genom att säga: ”Man kollar var det står en bild på glas och där kan man slänga”.

Vi förstår att barnen vet att man kan återanvända glasflaskor och glasburkar men de berättar om olika sätt att göra det på. Flickorna pratade om möjligheter till återanvändning av flaskor och glasburkar genom att lägga sylt och saft i glaset och pojkarna pratade mer om att lägga saker i burkarna.

Moa: Om mormor får tag i den så gör hon lingon i den. Mormor har tusen burkar fast de är redan fulla.

Iris: I vår familj plockar vi mängder med blåbär. När glasburkarna är slut kan man lägga nya blåbär där.

Hans: Jag har så många grejer och smågrejer hemma så dom fick inte plats och då fick jag lägga pärlor i såna glas. Sedan köpte pappa eller mamma burkar till mej”.

Iris: Om jag har en sån här burk som jag tycker är jättebra så lägger jag den i vårt burkskåp. Jag har samlat snäckor, jättemycket. Då tittar jag vilken burk som passar att lägga dom i.

Vi frågade barnen om det kallas återvinning när man ger det till sin mormor. Då fick vi olika svar.

Fia: Nej, det är inte återvinning om man ger det till sin mormor.

Moa: Ja, det kan man.

Vi tolkade det som att barnen såg det på två olika sätt. Fia menade nog att återanvändning inte är samma sak som återvinning. Det är en fråga att fundera på.

9.2.6 Barns kunskaper om återvinning av cigarettfimpar



Barnen visste inte att det som finns kvar när man rökt en cigarett kallas för fimp. Det var ett nytt begrepp för dem. De flesta barnen var inte heller medvetna om att det finns gifter i fimpen. Bara ett par barn hade någon som helst erfarenhet av cigarettfimpar trots att det är ett av vårt vanligaste skräp. Här följer exempel på deras få erfarenheter av cigaretter.

Kasper: Rök, rök är det.

Pedagog: Vad kallas de där man röker?

Sara: Snus.

Algot: Rökpinnar.

Hans: Man får inte röka i bilen när man stänger fönster.

Pedagog: ... det har ni väl sett i stan? (cigaretter).

Jenny: Ja, massor.

Iris: Min granne lägger dem i en burk. När den stora burken är full återvinner hon dem.

Pedagog: Var tror du hon lägger dem när burken är full?

Iris: Det vet jag inte, men jag kan fråga.

Vi pedagoger pratade om att sopor ofta eldas upp och det bildas gas som kan användas till att få energi att värma upp hus, och köra bilar med. Våra frågor ligger här över barnens kunskapsnivå, därför blir det inget utvecklande samtal, anser vi. Barnen hade bara lite erfarenhet av dessa saker vilket följande exempel visar:

Pedagog: Om man samlar ihop dem (fimparna) och lägger dem tillsammans med annat i soptunnan, vad kan man göra med det innehållet sedan?

Inget barn svarar.

Pedagog: Man kan faktiskt elda upp det. Vad får man om man eldar?

Algot: Aska.

Pedagog: Hur känns det när man eldar någonting?

Rasmus: Varmt.

Pedagog: När man eldar så får man något som heter energi. Vad använder man energi till, tror ni?

Kasper: Till att springa.

Pedagog: När man eldar sopor på soptipparna vad tror ni att man använder den energin till, som man får då?

Sara: Man blir varm och då blir man mycket piggare.

En av grupperna uttryckte sin oro för alla avgaser och problemet med att ozonskiktet förstörs och även om Fia inte kände till namnet ozonskiktet så tolkar vi det som att det var det som hon avsåg när hon sa ”det där täcket”. Både Fia och Moa hade erfarenheter av begreppet ozonskiktet och förstår vad det är, fast de inte kommer på ordet.

Pedagog: Tror ni att det skulle vara bra att äta det som växer mitt inne i staden?

Alla barnen: blåäää.

Fia: Alla avgaser sätter sig runt jorden *som ett täcke*.

Pedagog1: Vet ni hur avgaserna som lägger sig som ett täcke påverkar jorden?

Fia: Alltså, det är inte alls bra för oss människor.

Pedagog1: Solen lyser lite för starkt igenom det där skiktet.

Moa: På lilla aktuellt såg jag en bild på jorden där man inte såg jordklotet utan bara dimma.

Pedagog1: Vet ni vad det där täcket egentligen heter som ska skydda jorden?

Barnen försökte komma på...

Pedagog 1 och 2: ... *Ozonskiktet*.

10. Analys

Syftet med vår undersökning är att ta reda på barns kunskaper om hållbar utveckling i närmiljön. Vi ska här göra en analys av resultatet utifrån våra två frågeställningar:

- Vilka kunskaper har barnen av skräp?
- På vilket sätt är barn medvetna om att skräp kan återvinnas?

10.1 Vilka kunskaper har barn om skräp?

Det förvånade oss att barnen vi intervjuade var så säkra på att vi inte får skräpa ner på marken i Sverige. I den svenska lagen Miljöbalken 15 kapitlet, paragraf 30 kan vi läsa: ”Ingen får skräpa ned utomhus på en plats som allmänheten har tillträde eller insyn till” [www.hsr.se](http://www.hsr.se/110222) 110222. Förmodligen beror det på att barnen har lärt sig detta både hemma och i förskolan. Vår enhet har varit med i Grön Flagg under 4 antal år och genom olika teman har barnen lärt sig att man ska hålla naturen ren och inte skräpa ner. Barnen har plockat skräp i förskolan och kommit i kontakt med ”skräpplockardagar” där fått lära sig att plocka upp skräp och därigenom uppmärksamma hur mycket folk slänger. Stiftelsen Håll Sverige rent har betytt mycket för miljöengagemanget i förskolor och skolor och det är de som står bakom miljödiplomerings Grön Flagg. Den gröna flaggan är det synliga beviset för att man arbetar målinriktat i sitt miljöarbete och verkar för en hållbar utveckling [www.hsr.se](http://www.hsr.se/110218) 110218. Många barn har även kommit i kontakt med Friluftsförbundets Mulleverksamhet som genom sin Mullefigur får barnen intresserade av naturen och i deras barngrupper lär sig att vara rädd om den [www.friluftsförbundet.se](http://www.friluftsförbundet.se/110313) 110313.

Att definiera skräp är inte lätt varken för barn eller vuxna men barnens strategi var att definiera skräp genom att berätta vad de olika skräpet kallas och de förstår att när innehållet är förbrukat då blir det skräp: ”Om jag äter upp nougaten och slänger papperet så blir det skräp” säger Iris. Moa säger: ”Det kan vara plast, papper, metall, massor av grejer kan det vara”. Vi anser att barnen har stor erfarenhet av olika sorters skräp. Detta kan vi tolka i linje med Pramling Samuelsson och Asplund Carlsson (2003) som framhåller vikten av att barn får stora variationer av ett fenomen så de lär sig förstå vad det är eller betyder. Variationen är en förutsättning för förståelse, ger barnet fler perspektiv och en större helhet. Detta visade sig också genom att barnen kunde urskilja olika sorters skräp när de fanns med på samma bild. Ett exempel är kaviartuben som hade en kork av plast. Moa säger: ”Den kan man skruva loss och lägga i plast istället”. Ovan nämnda forskare är av den åsikten att ju fler variationer som barnen får ju större förmåga har barnet att urskilja.

Vi märkte tydligt att barnen kunde urskilja olika sorters skräp, dock inte alla. När Sanna ställde frågan: ”Jag undrar varför dom bara slänger alla saker” så tar kamraten Fia ett papper från papperskorgen och ritar lite nere i ett hörn och säger samtidigt: ”Oj, nu blev det fel nu måste jag slänga det”. Hon går till papperskorgen för att slänga papperet och försöker på ett för oss tydligt sätt visa hur onödigt det var att bara rita lite i ett hörn av papperet innan hon slängde det. Alla barnen visade detta praktiska exempel för oss pedagoger. Vi förstår att slöseri med papper engagerar barnen mycket. Här kan vi se hur barnen genom både språk och handling försöker få oss pedagoger att förstå hur de uppfattar att andra barn i skolan slösar

med papper. Enligt Dysthe (2003) blir språket en länk mellan det yttre, där barnen visar praktiskt, och det inre (tanken), där barnen försöker få oss att förstå det oekonomiska och oetiska i att slänga papper i onödan. Författaren hävdar att språket är det viktigaste sociokulturella redskapet och att det används för att påverka andra eller få dem att handla. Detta kan vi tydligt se här när barnen försökte påverka oss och vi önskar att även andra barn hade haft chansen att se deras engagemang för att vi alla ska förstå att vi inte ska slösa med papper. Vi kan kalla dem miljökämpar? Detta exemplifierar även hur barnen lärde av varandra, eftersom alla barn ville visa samma exempel. Vi tolkar det i linje med Dysthe (2003) som hävdar att det är viktigt med en bra lärmiljö som stimulerar barnen till aktivitet, precis som här skedde. Här var det barnen själva som visade ett praktiskt exempel på hur vi kan värna om miljön.

Barnen kopplar ofta ihop vårt samtal om skräp med djuren eftersom de tycker att det är synd om dem om vi slänger skräp så de kan skada sig på det. Algot förklarar att ”djuren kan skära sig” om vi slänger skräp i naturen och om det finns gifter i naturen så kan ”djur äta och bli döda”. Vi funderar på om djuren ligger närmare barnens tankar än t.o.m. människan? Kan det vara så att barnen värnar de mindre, mer sårbara eller beror det på att barnen i bygden är uppväxta på landet och alltid har levt med djur i sin närhet? Kanske båda sakerna spelar roll i sammanhanget?

Edman (2007) förklarar det på ett lite mer filosofiskt sätt: ”I våra celler slumrar arvsanlag från skapelsens första cell. Vi människor kan tänka abstrakt, använda komplexa språk, skapa vetenskap, konst, musik och i bästa fall empati. Vi kan välja att förstöra för andra och oss själva eller skapa det goda livet, vi har ett moraliskt ansvar” anser Edman (2007). Vi tolkar det som att det är barnens naturliga sätt att värna om miljön eftersom deras förmåga att tänka abstrakt är i sin linda men de visar empati och ett moraliskt ansvar för alla djuren. Detta är inte lätt att förklara men här någonstans ligger kärnan i det som vi vill lyfta fram i detta arbete.

Den andra tanken handlade om att barnen värnar om djuren i närmiljön därför att de har vuxit upp på landet och alltid umgåtts med djur. Här kan vi referera till det sociokulturella perspektivet som talar mycket om att det är den kultur och den miljö vi växer upp i som har stor betydelse för hur barn tänker och interagerar i olika sammanhang (Dysthe, 2003). De intervjuade barnen bor alla på landet och flera av dem har djur hemma. Ett barn berättade för oss: ”Jag vet vilka som kan va mest ”skräpare”, det är vildsvinen, dom skräpar ner hur mycket som helst”. Detta försökte pedagog 1 förklara bort genom att säga: ”Dom kan ju inte använda papper och plast och sånt men dom förstör i naturen genom att de bökar i jorden med sin nos. Jorden ”går sönder” men de kan inte slänga skräp. Vilka är det som kan slänga skräp”? Barnen svarar: ”Människorna”. Då förklarar pedagog 2 att hon hade sett ett TV-program som handlade om hur vildsvinen skräpade ner i en stad i Tyskland där de vält soptunnor. Det visade sig att barnet hade sett just det programmet på TV och därför sa barnet att vildsvin var de värsta nedskräparna. Det förstod sedan pedagog 2 också efter att först ha haft en förutfattad mening. Detta exempel visar på att variationen av ett fenomen ger större förståelse och fler perspektiv men det ger även beredskap att möta nya situationer, (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003; Dysthe, 2003). Här visar det sig att fenomenet med ”de mesta skräparna” visade sig bli en ny erfarenhet, kunskap för de andra barnen i gruppen men även för pedagog 1. Nu har pedagog 1 och de andra barnen beredskap att gå vidare och nästa gång kan de dela med sig av sina erfarenheter.

Ovanstående episod visar även på medias makt. Har man inte sett på TV så är man inte med i diskussionen, det ger missad kunskap. Dysthe (2003) beskriver språket som ett viktigt verktyg för att få kunskap men även TV är ett sådant verktyg, vilket här används av barnet och pedagogen. Genom dessa verktyg formar vi både oss själva och andra, vi blir sociokulturella.

10.2 På vilket sätt är barn medvetna om att skräp kan återvinnas?

Hur mycket inverkan media har och hur mycket barn lär via TV kan vi se även på nästa exempel där en pojke berättar hur han lärt sig hur man kan återanvända plastflaskor. Vygotskij (1995) betonar barnets fantasi och han anser att det inte är viktigt att skapa något men det är viktigt att barnen sysslar med skapande, bygger och övar den skapande fantasin. Jan visar oss hur han gör för att använda sin fantasi när han tillverkar en praktisk sak av sin plastflaska.

Jan: Jag klipper av så det blir en liten lucka och så kan jag använda den till massa smågrejer. Och så tar jag loss korken så blir det en liten skorsten.

Pedagog: Vilken bra idé, det kan jag göra hemma.

Jan: Jag har sett det på Filofix (barnprogram).

Pedagog: Ja där kan man få mycket bra idéer.

Ett annat exempel på att barnen förstår att man kan göra andra saker av plastflaskor är när Algot säger: "Mugg och en apelsinpressare kan det bli, för den är gjord av plast". Då tolkar vi det som att han tänker på återvinnig. Ytterligare ett exempel på återvinning är Hans som säger: "Man gör sönder dom och så gör man om dem till nya". De flesta av oss är överens om att vi måste minska på klimatgaserna, leva energisnålare och spara på jordens resurser. Att materialåtervinna avfall är ett viktigt steg i den riktningen www.avfallsverige.se 110301.80 % av alla PET-flaskor som säljs i landet kommer tillbaka in i retursystemet genom att de pantas. De mals ner till plastgranulat och av detta kan sedan tillverkas, nya plastförpackningar, fleecetröjor, bilklädslar och fyllnadsmaterial www.hsr.se 110313.

Pedagogerna visar sina pennor och glasögon som också är gjort av plast. August förvånas över att glasögon är gjorda av plast och inte alltid av glas för det heter ju "glasögon. Här ser vi bevis på hur barnen tänker väldigt konkret vilket kan kopplas till Pramling Samuelsson och Sheridan (2006) som förklarar att om vuxna intar barns perspektiv, lyssnar på barn och får dem att tänka och reflektera om det förgivettagna, så utvecklar barnen sina tankar och skapar ordning i tillvaron och vi vuxna får tillgång till barnens livsvärldar, vilket vi fick.

*Vissa barn hade svårigheter att skilja på plast och metall. Vi förstår att barnen i nedanstående exempel inte hade mycket erfarenhet av dessa material. Det är inte dessa saker som i första hand brukar återvinnas. Dysthe (2003) menar att både språklig och praktisk interaktion är viktig för barns lärande, vilket vi tolkar som att vi lärare måste sätta ord på *varför* det är bra att källsortera. Barnen behöver förstå för att lära. Vad är det gjort av frågar pedagogen och pekar på korken till kaviartuben?*

Hans: Metall.

Pedagog: Nej, den är gjort av plast men vad är värmeljushållarna gjort av?

Jan: Dom är också gjorda av plast.

Pedagog: Kan man elda i dom då tror du Jan?

Jan: Först måste man lägga i stearin.

Pedagog: Ja men det är ju färdigt, när man köper ljuset. Vad händer om det är plast?

Jan: Då blir det giftig rök.

Pedagogen försöker att följa med i barnets erfarenhetsvärld, där det inte är lätt att hålla isär alla begrepp. Att ställa frågor är enligt Pramling Samuelsson och Sheridan (2006) det första steget mot att tänka och reflektera och här kan vi se att Jan tänker själv, även om det är en pedagog som ställer frågorna och svaren blir inte är precis som vi pedagoger har tänkt oss. Vi kan även förstå att barnet har erfarenhet av både metall, stearin och giftig rök. Jan tänker konkret och kopplar till bilden på de tomma värmeljushållarna.

I våra intervjuer visade det sig att *de flesta barn kunde skilja* på plast och metall. Här pekar pedagogen på kaviartuben och frågar:

Pedagog: Vad är detta?

Barnen: Metall.

Iris: Metall med plast på.

Pedagog: Finns det något som inte är metall?

Ville: Korken till kaviartuben.

När vi pekar på värmeljushållarna svarar barnen:

Barnen: Metall

Pedagog: Ja det är det.

Klara: Men inte ljusen. (Pekar på stearinet.)

Detta exempel visar på barnens förmåga att urskilja olika sorters skräp. Vi tror att barnen behöver lära sig att urskilja olika sorters skräp för att kunna källsortera skräpet. Genom att ge barnen kunskaper om skräp så lär de sig antagligen ännu mer om detta och att vara rädd om sin närmiljö i framtiden. Vi tolkar det enligt Dysthe (2003), Pramling Samuelsson och Asplund Carlssons (2003) teorier som förutsätter att barn behöver bli medvetna om mångfalden i sitt sätt att tänka, i detta fall om skräp. Detta förutsätter att de ingår i en grupp som delar en uppfattning eller erfarenhet, så de har något att referera till och bli bekräftade av. Ordet återvinning är inget lätt ord att förstå för en sexåring. Det kan ha olika innebörder för barnen. Ett av barnen trodde att det inte gick att återvinna fruktskal. Det tolkade vi som att barnet ansåg att det inte gick att göra nya frukter av fruktskalen. De flesta barn visste att man lägger skalen i en komposthink som sedan läggs i en brun tunna och kan bli till jord.

Pedagog: Kan det återvinnas?

Hans: Det går faktiskt inte att återvinna.

Pedagog: Det kan återvinnas på ett sätt, men det blir inte frukt igen. Vad kan det bli?

Hans: Det kan faktiskt bli ett hus, ett litet hus...

Pedagog: Jag förstår inte hur du tänker nu.

Pedagog: Vad gör man med skruttarna?

Nisse: Man lägger det i en påse.

Pedagog: I en särskild påse som heter komp... Vilken färg är det på den påsen?

Sven: Orange. (Sven hjälper Nisse).

Här har vi pedagoger även fått syn på vårt eget lärande genom att vi efteråt förstår att vi borde lyssnat vidare på barnet som ville förklara att det faktiskt kan bli ett hus. Vi borde ställt några

flera följdfrågor, så dialogen hade utvecklats och fortsatt. Pramling Samuelsson och Sheridan, (2006) beskriver en halvstrukturerad intervju som en intervju där intervjuaren pendlar mellan en aktiv och passiv dialog för att få barnet att dela med sig men det är även viktigt att vara lyhörd och följa barnens tankar, för att kunna ställa följdfrågor och uppmuntra fortsatt berättande, vilket vi inte gjorde fullt ut.

Vi tolkar intervjuresultatet som att barnen har med sig mycket erfarenhet och kunskap, från hemmet och förskolan/skolan om hur kompost kan bli jord. Här fortsätter tidigare diskussion om fruktskalen.

Pedagog: Vad händer om man gräver ner det i jorden?

Simon: Det blir mera jord.

Hans: Jag vet vad maskarna gör med det, dom käkar upp det och så bajsar dom ut ny jord.

Pedagog: På så sätt har man återvunnit alla fruktskalen ... och så får maskarna lite mat också...

Simon: ... så kan jag plantera.

Barnen visade på sina erfarenheter av detta fenomen, vilket vi uppfattade som en hel biologilektion. Vidare trodde några barn att man måste lägga fruktskalen i skogen för att det ska bli jord, ”man kan slänga kompost under en gran eller så”. De visste också att det kallas för återvinning men hade inte tidsbegreppen klart för sig. Ett barn hade erfarenhet av att lägga fruktskal under en plank på gödselstacken där det förmultnade.

Som lärare har vi genom våra styrdokument ett viktigt uppdrag, att förankra miljö och naturvårdsfrågor men det krävs kunskaper och upplevelser för att barnen ska bli medvetna om vikten av att vara rädd om naturen. Det talas ofta om *fakta, förståelse och förtrogenhet* där fakta betyder att barnen lär sig att känna igen olika skräp. Förståelsen krävs för att barnen ska kunna sortera skräp på rätt sätt. Förtrogenhet får barnen genom att vistas mycket ute i naturen, där de lär sig respekt för det som lever och lär sig vara rädd om den, (Lundén, 2009). Vi anser att barnen som vi intervjuat varit ute mycket i naturen och där lärt sig förstå att fruktskal förmultnar, hur maskarna hjälper till med den processen och att vi bör vara rädda om naturen så man sedan kan använda jorden till att plantera i. Vi tolkar det även såsom Dysthe (2003) när hon förklarar att lärande är situerat i specifika fysiska och psykiska sammanhang och alltid ingår i en kontext. Respondenterna bor alla på landsbygden och har förtrogenhet med den miljön.

Genom dialogen utbyter vi pedagoger erfarenheter med barnen. Det visar sig genom att barnen även ställer frågor till oss pedagoger. Det är ingen enkelriktad dialog vilket Iris bekräftar med följande fråga då hon pekar på pappersetiketten på geléburken och frågar: ”När man ska återvinna glasen, ska man ha kvar dom då”? Pramling Samuelsson; Asplund Carlsson (2003) talar om att möta barnen på den kunskapsnivå de befinner sig, ställa utmanande frågor och inta en attityd av förundran som bidrar till att barnen själva ställer frågor och en dialog uppstår, vilket hände här.

Kasper vet inte säkert hur man gör för att återvinna godispapperet så han säger att ”det finns container med bilder för alla sorters skräp (även chokladpapper)”, medan Moa berättar att hon går till deras soptunna och slänger papperet. Här tolkar vi det som att Kasper chansar på containern som vi har pratat om tidigare under samtalet, för han tror att vi vill ha det svaret därför att vi pratade om och försökte förklara det begreppet för barnen. Vygotskij (Dysthe

2003) talar om mediering (förmedling) vilket betyder att barn behöver stöd och hjälp av personer eller redskap i sin läroprocess. Det viktigaste medierande verktyget är språket som används på många olika sätt. Här använder vi språket för att benämna olika saker och fenomen som container vilket är ett nytt begrepp för barnen.

Vi frågade barnen om det kallas återvinning när man ger glasburkar till sin mormor, vilket Moa berättat om tidigare. Då fick vi olika svar.

Fia: Nej, det är inte återvinning om man ger det till sin mormor.

Moa: Ja, det kan man.

Vi tolkar det som att barnen såg det på två olika sätt. Fia såg det som återvinning och Moa såg det som återanvändning. Barnen hade olika erfarenheter och variationer av möjligheten att återanvända glasburkar. Variationen är en förutsättning för förståelse och ger barnet flera perspektiv och en större helhet (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003).

Barnen visste inte att det som finns kvar när man rökt en cigarett kallas för fimp och de flesta barnen var inte heller medvetna om att det finns gifter i fimpen. Barnen kallade fimparna bl.a. för snus och rökpinnar. Det var ett nytt begrepp för dem som de inte hade sett många variationer på vilket är en förutsättning för förståelse och ger barnet flera perspektiv och en större helhet (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003). Vi studenter antar att deras okunskap beror på att färre föräldrar röker nu för tiden och det är oftast förbjudet i offentliga miljöer.

Iris berättade om sin granne som lägger dom (fimparna) i en burk. När den stora burken är full återvinner hon dem.

Pedagog: Var tror du hon lägger dem när burken är full?

Iris: Det vet jag inte, men jag kan fråga!

Vi undrar om Iris använde ordet återvinning därför att vi använt och pratat om det ordet under hela intervjun? I vilket fall som helst visar hon på viljan och lusten att lära, när hon säger att hon kan fråga var grannen lägger fimparna när burken är full. Pramling Samuelsson och Sheridan, (2006) anser att vi kan ställa hypoteser som barnen ska ta ställning till och undersöka med hjälp av t.ex. experiment, läsa i böcker eller fråga andra personer. Först kan det vara bra att undersöka vad barnen kan sedan tidigare, hur de tänker om ett visst fenomen; ta barnens perspektiv. Ett medvetet pedagogiskt förhållningssätt innebär att det blir ett ömsesidigt lärande, samtidigt som läraren ser vad barnen är intresserade av och hur de lär sig.

11. Diskussion

Här kommer vi att göra en analys av metoden som vi valde att använda oss av. Därpå följer våra reflektioner om barnens medvetenhet om hållbar utveckling i närmiljön utifrån deras kunskaper om skräp. Slutligen beskriver vi våra visioner om enhetens fortsatta arbete med hållbar utveckling.

11.1 Metoddiskussion

När vi nu har genomfört vår studie kan vi se, att vårt val att använda oss av en kvalitativ intervjumetod i samtalsform, var en metod som passade vårt syfte. Atmosfären under samtalen blev otvungen och barnen delade gärna med sig av sina erfarenheter och kunskaper. Valet av fyra stycken barn i varje grupp gav den dynamik som vi hade hoppats på. En av grupperna utmärkte sig genom att alla fyra barnen tog lika mycket plats. I de andra tre grupperna var det oftast två eller tre av barnen som var mest verbala medans den fjärde inflikade sina kommentarer mer sällan. Vi märkte ändå att även dessa barn var intresserade för de lyssnade uppmärksam och det som de inflikade var relevant. Att barnen pratade olika mycket kan bero på att de har olika erfarenheter eller har olika förmåga att uttrycka sig. Att använda bilder som ett komplement till frågor slog väl ut. Vi märkte att om vi talade för länge om enbart frågeställningar blev barnen lite otåliga och aningen okoncentrerade. När bilderna på skräpet visades, tilltog genast intresset. Detta var ett genomgående fenomen hos alla fyra grupperna.

Här kommer vi att redogöra för de reliabilitetsbrister i undersökningen som uppstod. Trots att Wikipedia kan framstå som en svag källa på grund av den enskilde personens möjlighet att ändra innehållet av information, har vi ändå valt att använda oss av den för att definiera olika termer i vår studie. Detta anser vi inte påverkar trovärdigheten av resultatet i vår uppsats. Feltolkning av frågor under intervjutillfällena uppstod vid två tillfällen. Den ena gången var när vi pedagoger pekade på bilden med fruktskal och frågade vad man gör med dem? Vi förväntade oss att få svaret kompost men fick istället svaret fruktsallad, då barnet missuppfattade frågan, antagligen för att frågan blev felställd och inte tydlig nog. Nästa tillfälle av feltolkning var bilden med tomma värmeljushållare. På frågan om vad man gör med dem menar barnet att man fyller dem med stearin och tänder dem. Även där borde vi ha ställt frågan mer konkret om var man slänger dem när de är tomma. Till en viss del anser vi också att vi såg gissningseffekt i samband med diskussionen om cigarettfimpar då en flicka sa att hennes granne återvinner fimpar och på vår direkta fråga hur det gick till, sa barnet att hon inte visste men skulle fråga grannen. Detta tror vi är ett resultat av att det var detta med återvinning som barnet antog att vi vuxna ville höra. Vid samtalsintervjuernas början var vi noga med att informera barnen om att de fick avbryta och lämna rummet när helst de ville. Att barnen vågade ta detta löfte på allvar såg vi ett exempel på. Vi fick oss tilldelade två olika rum för vår undersökning. Det ena rummets fönster låg ut mot en lugn del av skolans område medans det andra rummets fönster gav en god utblick mot lektyor och skolans gångvägar. Detta var inget vi ifrågasatte eller funderade över vid starten av andra dagens intervjuer, men fick till effekt att ett barn som såg sina kompisar springa mot skogskanten för att leka inte förmådde stå emot detta utan bad att få avsluta samtalet och gå ut, vilket det givetvis fick. Några yttre störningar inträffade som att en förälder kom lite tidigare för att hämta sitt barn men väntade på samtalens slutförande. Föräldern gick då ut ur byggnaden igen och vi märkte

då att barnet blev lite rastlöst för det ville så klart möta sin förälder. Vid ett tillfälle befann sig några av de äldre barnen i ett närliggande rum och deras nyfikenhet tog ibland överhanden och de kunde inte låta bli att glänta på dörren eller önskade att hämta diverse lekmaterial. Djupet i undersökningarna är dock relativt god då informanternas svar var utförliga samt att gott om tid avsattes vid intervjutillfällena. Vi anser tillförlitligheten god då barnen aktivt på sina förskolor tidigare har deltagit i arbetet mot miljömålen och att de därför har förståelse av ämnet.

11.2 Slutdiskussion

Hållbar utveckling är ett komplext begrepp där det inte finns någon färdig metod för hur pedagoger ska integrera de sociala, ekologiska och ekonomiska aspekterna i sitt vardagliga arbete med barnen. Det är viktigt att man arbetar med att ge barn en helhetssyn på ämnet och för att människor ska kunna hantera de utmaningar som världen står inför kan utbildning ses som en nyckel till hållbar utveckling och där lärande är en förutsättning. Barnen visade stora kunskaper om begreppet skräp och om återvinning. De förstod att det finns ett system för hanteringen men att de inte alltid kunde definiera materialet som skräpet bestod av. Barnen var medvetna om att mjölkförpackningar består av kartong men något barn tyckte att den var så hård att det kunde vara plast. Godispapperet hade barnen svårt att veta om det var plast eller papper. Algot säger ”det prasslar som plast” vilket visar på svårigheten att definiera olika material. Många begrepp som används när man talar om återvinning är nya för barnen, där container är ett exempel.

Detta examensarbete visar tydligt att barnen har gett uttryck för den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling men även den ekonomiska och den sociala dimensionen framträder på flera olika håll. Barns kunskaper om miljön har vi redan beskrivit och analyserat men även de ekonomiska aspekterna har kommit fram som när barnen var så ivriga att visa oss hur man *inte* ska slösa med papper genom att slänga ett papper med bara lite ritat på i papperskorgen. Då säger ett barn: ”dessutom slösar man med träden en hel del för papper är gjord av träd och det tar lång tid att odla upp nya träd”. Flera liknande exempel gjordes av barnen som pratade om tuschpennor som blev förstörda när hattarna inte sattes på, hur tygbitar klipptes ut mitt i tyget och hur man kan återanvända burkar och flaskor. Den ekonomiska aspekten framträder här mycket tydligt, att vi inte ska slösa med träden för det tar lång tid för dem att växa upp. Hållbar utveckling handlar om solidaritet och ansvar mellan generationer, folkgrupper, nationer, kvinnor och män framhåller Björneloo (2007). Om vi ser det globalt betyder det att även den sociala dimensionen finns med i dessa barns handlingar; att vi ska tänka på nästa generation. Ytterligare ett bra exempel på barnens självklara, spontana tankar angående möjligheten att spara pengar, vara snäll (social) och tänka på miljön är när ett barn berättar följande: ”Mycket skräp kan man kanske ge bort till nån. Om jag har ett papper som jag inte tycker är fint så kan jag ge det till någon, men man säger inte till dom att det inte är fint, istället kan man skicka vidare tills det är nån som tycker att det är fint”. Här har alla tre dimensionerna av hållbar utveckling kommit med, ser vi.

Under våra intervjuer har det visat sig att barnen värnar om våra djur på ett väldigt påtagligt sätt. De vill inte att djuren ska komma till skada. Kan det vara så att barnen värnar om de mer utsatta djuren eller beror det på att barnen i bygden är uppväxta på landet och alltid har levt med djur i sin närhet. Denna fråga har vi inte fått ett säkert svar på men vi tror att det handlar mycket om vilken kultur och miljö som vi växer upp i, vilket Dysthe (2003) anser har stor betydelse för hur barn tänker och interagerar i olika sammanhang. Eftersom våra respondenter

bor på landet och har djur hemma tolkar vi det som att de är vana vid djur och därigenom lärt sig att känna empati för dem, vilket kan innefattas i begreppet social hållbar utveckling.

Enhetens måluppfyllelse av miljöarbetet har varit god enligt miljöplanen 2010.

Pappersinsamling, sopsortering, komposthinkar är ett naturligt inslag i verksamheten men dåliga lokalutrymmen har påverkat att inte alla sorters kärll för källsortering har funnits. Alla verksamheter arbetar med att vi ska få behålla vår certifiering med Grön Flagg genom att i år arbeta med tema närmiljö. Avdelningarna har under tema närmiljö valt olika undertema såsom; djur i vår närhet, naturupplevelser, boende och ”Skräpmålet”. Här se vi studenter det som en möjlighet att involvera barnen i arbetet med miljön, genom att inte sätta några gränser utan använda fantasin och inte vara rädda för att engagera oss. Genom att lyssna på barnen, få dem att reflektera och ställa utmanande frågor till dem kan vi få barnen att se sammanhang och samband. Vi anser precis som Vygotskij (1995) att det pedagogiska arbetets viktigaste uppgift är att styra barnets beteende så det förbereder sig för framtiden genom utveckling och övning av barnets fantasi. En stor fördel är, om arbetet med miljön kan undersökas praktiskt så man kommer bort från det verbala (Elfström & Nilsson & Sterner & Wehner - Godée, 2008) för precis som i vår intervjuundersökning är det vissa barn som pratar mer än andra och det är lätt att bli förundrad över allt klokt barnen säger. Vi instämmer med Elfström m.fl. (2008) som förklarar att vissa barn lär bättre genom sinnliga erfarenheter och praktiska undersökningar, vilket sker genom ett utforskande arbetssätt där de kan undersöka och reflektera över olika fenomen såsom miljön.

11.3 Didaktiska konsekvenser

I arbetet med miljön är och har alltid vår arbetsmetod varit att använda naturen som ett klassrum. Vi går till miljöstationen tillsammans med barnen, sorterar och slänger på rätta ställen, plockar skräp, leker och lär om djur och natur utomhus. En förskoleavdelning har tagit dockan Hello Kitty till hjälp för att lära om källsortering och varför vi ska göra det. För att barnen mer ska förstå sitt eget sammanhang i närmiljön, kommer en avdelning att åka och titta på barnens hem, ta kort och markera på en karta var de bor. Vi arbetar i linje med Dysthe (2003) som framhåller vikten av ”en god lärmiljö och situationer som stimulerar till aktivt deltagande” vilket vi anser är viktigt i arbetet med miljön och vi lärare bör föregå med gott exempel som att sortera sopor och tillsammans med barnen gå och slänga skräpet på rätt ställe. Arbete med en kompost kan vara en bra läroplats där man kan prata om den biologiska nedbrytningen.

Intresset för att källsortera på ett effektivare sätt har under detta arbetes gång ökat hos oss studenter och medfört att nya källsorteringskärl har införskaffats till våra arbetsplatser och hem där även familjerna har involverats. Det gäller att skapa interaktionsformer och miljöer där individen känner sig accepterad och som på ett positivt sätt kan forma den lärandes identitet. Vi bör fundera på om de uppgifter barnen får är meningsfulla för dem och visa respekt för barnen genom att aktivt lyssna och försöka förstå vad det är de vill uttrycka (Elfström m.fl. 2008). Vi vill ge dem handlingskompetens i det framtida miljöarbetet och i det arbetet behöver vi pedagoger använda oss av pedagogisk dokumentation, utvärdering och uppföljning. Genom kontinuerlig sammanställning blir det lättare för oss att få syn på mångfalden av barnens idéer, deras sätt att tänka och reflektera men det ger också möjlighet för oss pedagoger att fundera över vårt eget lärande (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003).

Vår uppgift som blivande lärare är att fortsätta ge barnen många olika konkreta upplevelser av begreppet skräp, bredda deras erfarenheter av begreppet återvinning och vara goda förebilder. Här tar vi stöd av Pramling Samuelsson; Asplund Carlsson, 2003 & Dysthe, (2003) som anser att när vi visar på variationen av ett fenomen ger vi barnen större förståelse och fler perspektiv men det ger dem även beredskap att möta nya situationer, (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003; Dysthe, 2003). Vi kan även koppla detta till Björneloo (2007) som skriver i sin avhandling att ”centrala begrepp i undervisning för hållbar utveckling är självständighet, kritiskt tänkande, deltagande och konsekvenstänkande och det innebär själva hjärtat av hållbarheten. Inget lärande - inget hållbart samhälle”.

Vi såg tydligt i vår studie att barnens reflektioner och tankar hela tiden kretsade kring det konkreta i deras närmiljö. Detta kan vara ett bevis på att lärandet måste börja i det lilla sammanhanget för att sedan utmynna i det globala perspektivet. Efterhand som barnen blir äldre kan vi lärare mer och mer samtala och diskutera med barnen vad som kan hända med vårt jordklot om vi inte tänker på att värna om miljön.

Björneloo (2007) menar att ”skolan med sin personal kan ses som både kulturbärare och kulturskapare. Vanor och rutiner har en viktig roll i upprätthållandet av en viss världsbild och det dagliga livet formar kulturen. Idéer och begrepp kan reproduceras från generation till generation, men människor kan också omforma kulturen genom att göra nya erfarenheter och genom att ifrågasätta dominerande föreställningar”. Vi kopplar det till exemplet när barnen ritade lite på papperet och sedan slängde i papperskorgen, för att visa på hur barnen i klassen slösar med papper. Här ifrågasätter barnen det dominerande mönstret i klassen; att slösa på papper som kanske fortgått flera generationer. Men det går att omforma kulturen som Björneloo (2007) skriver och vi lärare måste hjälpa barnen att ifrågasätta gamla mönster.

Vi tror att det beror mycket på vilken miljö barnen kommer ifrån, om de har lärt sig hur viktigt det är att värna om vår miljö och ta hand om allt avfall och återvinna skräpet på rätt sätt. Om barnen inte lärt detta hemma är vår uppgift att lära barnen i förskoleklassen ännu viktigare. Enligt Lpo 94/98 (Utbildningsdepartementet) ansvarar skolan för att varje elev efter genomgången grundskola ”känner till förutsättningarna för en god miljö och förstår grundläggande ekologiska sammanhang”. Vi anser att det är mycket viktigt att föra en dialog med barnen om vår framtida miljö och det dilemma som vi har med allt avfall.

11.4 Fortsatt forskning

Med vårt gemensamma examensarbete anser vi att vi kan bidra till fortsatt diskussion och reflektion kring utvecklingen av enhetens framtida miljöarbete, där vi kan se oss som mentorer. Enheten driver projektet systematisk skolutveckling där systemteorins verktyg synliggörs i arbetet med Grön Flagg och i intervjuerna med barnen. Detta verktyg innebär att man ska fokusera på att se styrkorna hos det enskilda barnet och hos den vuxne. Arbetet mot enhetens miljömål om en hållbar utveckling i närmiljön gynnas när vi tar med oss resultaten av vårt examensarbete till våra respektive förskolors verksamheter. Vår rapport kommer också att vägas in i det fortsatta miljöarbetet i skolan. Med vår studie vill vi bidra med kunskap om barns insikt i ämnet hållbar utveckling. Som en fortsatt forskning i ämnet kan vi studera de förskoleklassbarn som går på annan enhet i närområdet, men som dock tillhör rektorsteamet. Detta skulle kunna ge ett ännu större djup i frågan om barns kunskaper om hållbar utveckling i närmiljön. En annan spännande infallsvinkel på hållbar utveckling kan vi få genom att studera genusperspektivet.

Som en sammanfattning på vårt examensarbete avslutar vi med barnens svar på frågan; varför de tror att vi inte ska skräpa ner på vår jord: ”*Det finns bara ett jordklot och man kan inte blåsa upp ett nytt*”.



Denna bild ritade ett barn under tiden som vi hade en av våra samtalsintervjuer.

Referenser

- Björneloo, I (2007). Innebörder av hållbar utveckling: en studie av lärares utsagor om undervisning. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Björneloo, I. (2008). *Hållbar utveckling – att undervisa utifrån helheter och sammanhang*. Stockholm: Liber.
- Dahlgren, L. Sjölander, S. Strid, J.P. Szczepanski, A. (2007). Konsten att låta sig förundras. (Red.), *Utomhuspedagogik som kunskapskälla. Närmiljö blir lärmiljö*. (s.119-145). Lund: Studentlitteratur.
- Doverborg, E. & Pramling, Samuelsson, I. (2000). *Att förstå barns tankar*. Författarna och Liber.
- Dysthe, O. (2003). Sociokulturella teoriperspektiv på kunskap och lärande. (Red.), *Dialog, samspel och lärande*. (s.31-74). Lund: Studentlitteratur.
- Elfström, I. & Nilsson, B. & Sterner, L. & Wehner - Godée, C. (2008). *Barn och naturvetenskap - upptäcka, utforska, lära*. Stockholm: Liber.
- Engquist, A. (2009). *Om konsten att samtala*. Författaren och Norstedts: Stockholm.
- Esaiasson, P. & Gilljam, M. & Oscarsson, H. & Wägnerud, L (2007). *Metodpraktikan*. Författarna och Norstedts Juridik.
- Hammarberg, T. (2000). *Mänskliga rättigheter. Konventionen om barnets rättigheter*. Utrikesdepartementet.
- Lundén, M. (2009). *Hållbar utveckling i förskolan*. (Matematik och naturvetenskap med ämnesdidaktisk inriktning). Gävle: Institutionen för matematik och datavetenskap. 15hp.
- Olsson, L. (2005). Hållbar utveckling – Vad är det egentligen? Varför är det viktigt? I rapport 2005:47 R *Perspektiv på hållbar utveckling. Erfarenheter från högskola och näringsliv*. Stockholm: Högskoleverket.
- Patel, R. & Davidsson, B. (2003). *Forskningsmetodiks grunder*. Studentlitteratur.
- Pramling, Samuelsson, I. & Asplund Carlsson, M. (2003) *Det lekande lärande barnet i en Utvecklingspedagogisk teori*. Stockholm: Liber.
- Pramling, Samuelsson, I & Sheridan, S (2006). *Lärandets grogrund*.(2:a uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Stukát, S. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Malmö: Studentlitteratur.

Utbildningsdepartementet (1994). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet Lpo -94*. Stockholm: Fritzes.

Vygotskij, L.S. (1995). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Daidalos: Göteborg

Elektroniska källor

Batteriholkar. Hämtad 110301 från
www.alingsås.se

Container, miljöstation och soptipp. Hämtat från
<http://sv.wikipedia.org> 110301

Grön flagg. Hämtad 110218
<http://www.hsr.se/gronflagg>

Grön flagg. Hämtad 110218 hämtad
www.hsr.se/GF_teman

Helhetssyn. 110315 Hämtad från.
<http://sv.wikipedia.org/wiki/Holismm>

Håll Sverige rent. Hämtad 110218 från
<http://www.hsr.se/sa/node.asp?node=23766>

Kommunens miljömål. Hämtad 101219 från
www.alingsås.se

Källsortering. Hämtat från 110313 från
<http://sv.wikipedia.org/wiki/K%C3%A4llsortering>

Materialåtervinning. Hämtad 110313 från
www.hsr.se

Materialåtervinning. Hämtad 110301 från
<http://www.avfallsverige.se>

Miljöbalken. Hämtad 110222 från
http://www.hsr.se/fakta_vad_sager_lagen

Miljöstation. Hämtad 110301 från
<http://sv.wikipedia.org>

Myndigheten för skolutveckling. Hämtad 110222 från
www.skolutveckling.se

Närmiljö. Nationalencyklopedin (2007). Hämtad 110329 från <http://www.ne.se.supportmah.s>

Skogsmulle. Hämtad 110310 från http://www.friluftsförbundet.se/for_barn/2

Skräp. Hämtad 110315 från <http://www.hsr.se/sa/node.asp?node=1044> .

Soptipp. Hämtad 110301 från www.avfallssverige.se

Stark och svag hållbarhet. Hämtad 110311 kl. 13:20 från www.wikipedia.se

Återvinning. (2011). Hämtad 110315, från <http://sv.wikipedia.org/wiki/%C3%85tervinning>

Bilaga 1

Orten 2011-01-25

Anhållan om tillstånd för att ert barn kan delta i en undersökning inom ramen för ett examensarbete vid lärarutbildningen vid Göteborgs universitet.

Hej!

Nu har tiden kommit då vi, det vill säga Margareta Persson som arbetar på Förskolan X och Christina Nielsen som arbetar på Förskolan Y skall skriva den avslutande uppgiften inom lärarutbildningen som är vårt examensarbete och som ger oss vår lärarbehörighet. Vi skulle vilja intervjua era barn om deras tankar kring hållbar utveckling, dvs. att vi inte får leva över jordens tillgångar, utan att kommande generationer också ska kunna leva här.

I förskoleklasserna kommer undersökningen att genomföras under veckorna 8 och 9. Vi vill med detta brev be er som vårdnadshavare om tillåtelse att ert barn deltar i den intervju som ingår i examensarbetet. Alla elever kommer att garanteras anonymitet och kommer inte att nämnas vid namn eller på annat sätt kunna vara möjliga att urskilja i undersökningen. I enlighet med de etiska regler som gäller, är deltagandet helt frivilligt. Ert barn har rättigheten att intill den dag arbetet är publicerat, när som helst välja att avbryta deltagandet. Materialet behandlas strikt konfidentiellt och kommer inte att finnas tillgängligt för annan forskning eller bearbetning.

Vad vi behöver från er är att ni som elevens vårdnadshavare skriver under detta brev och så snart som möjligt skickar det med eleven tillbaka till skolan så att ansvarig lärare kan samla in svaret vid tillfälle. Sätt således ett kryss i den ruta som gäller för er del:

- O Som vårdnadshavare ger jag tillstånd att mitt barn deltar i undersökningen
- O Som vårdnadshavare ger jag inte tillstånd att mitt barn deltar i undersökningen

Datum

Vårdnadshavares underskrift/er

Elevens namn

Har ni ytterligare frågor ber vi er kontakta oss på nedanstående telefonnummer:

Margareta hem:xxx- xxx xx Mobil:xxxx- xx xx xx

Christina hem: :xxx- xxx xx Mobil:xxxx- xx xx xx