



GÖTEBORGS UNIVERSITET  
INST FÖR PEDAGOGIK OCH SPECIALPEDAGOGIK

# ”Det är samma sak”

---

Ett arbete om barns matematiska utveckling.

Marie Stridh

2014-05-23

Dokumentation av systematiskt kvalitetsarbete inom kursen:  
Kurs: Kvalitetsarbete genom Aktionsforskning (PDA107), 7,5 HP  
Maj, 2014

# Innehåll

Inledning.....	2
Förutsättningar .....	2
Förskolan och avdelningen.....	2
Systematiskt kvalitetsarbete .....	2
Kartläggning och motivering till valt utvecklingsområde.....	3
Utgångsläge.....	3
Utvecklingsområde.....	4
Frågeformulering.....	4
Process.....	4
Aktioner.....	4
Aktion 1- Litteratur med läslogg .....	4
Aktion 2- Sorteringslådor.....	5
Aktion 3- Lattjo lajbans väska .....	6
Vad hände i verksamheten när vi startade med aktionerna? .....	6
Verktyg.....	6
Loggbok .....	6
Läslogg .....	7
Filma.....	7
Transkribera med spaltdokumentation .....	8
Resultat.....	8
Aktion 1 - Litteratur med läslogg.....	8
Slutsats .....	8
Aktion 2 - Sorteringslådor.....	9
Pedagogerna använder sig av öppna och klagörande frågor.....	9
Följa ett barns lärprocess genom alla fyra aktiviteterna.....	9
Pedagogerna är aktivt vägledande .....	10
Slutsats .....	10
Aktion 3 - Lattjo lajban väska .....	11
Slutsats .....	12
Sammanfattning .....	12
Hur vi arbetar vidare .....	13
Reflektion .....	13
Utvecklingsområdet och utvecklingsarbetet .....	13
Systematiskt kvalitetsarbete och egen utveckling av yrkesrollen .....	14
Referenslista .....	16

## **Inledning**

Flera kollegor på vår förskola har gått kursen i aktionsforskning tidigare och det är en metod/förhållningssätt som vi har använt oss av i flera år. Vi ser det som ett bra sätt att utveckla kvaliteten i vår verksamhet då det följer en tydlig struktur. Arbetet utgår ifrån egna frågeställningar i den verksamhet vi befinner oss i och leder till förändring. Enligt Rönnerman (2012) leder reflektioner utifrån olika aktioner hela tiden till nya frågeformuleringar vilket ger en fördjupad kunskap och förståelse kring sin egen praktik.

## **Förutsättningar**

Här beskriver jag vår förskola och avdelning samt hur vårt systematiska kvalitetsarbete ser ut idag. Jag redogör för och motiverar vårt val av utvecklingsområde, vilka mål och styrdokument som vi utgått ifrån och avslutar med vår frågeställning.

## **Förskolan och avdelningen**

Förskolan som jag arbetar på består av tre avdelningar; en yngrebarnsgrupp och två syskongrupper varav den ena är en resursavdelning där några barn i behov av särskilt stöd är inkluderade i en grupp med färre barn. Den avdelning som jag arbetar på har 19 barn inskrivna i åldrarna två och ett halvt till sex år som är jämnt fördelade mellan pojkar och flickor. Vi arbetar tre pedagoger i gruppen, två förskollärare och en barnskötare. Åtta barn har annat modersmål än svenska, fördelade på fyra olika språk. Det innebär att vi även har tre olika modersmåls lärare som deltar i vår verksamhet regelbundet. Min förskolechef ansvarar för tre stycken förskolor och erbjuder oss mycket kompetensutveckling i vårt arbete.

## **Systematiskt kvalitetsarbete**

Avdelningens övergripande verksamhetsplanering följer samma struktur som finns i Läroplanen för förskolan (Skolverket, 2010) och arbetslaget har valt ut flera mål därur att fokusera på under respektive område. Dels utifrån utvecklingsområden i vårt tidigare kvalitetsarbete och utifrån våra prioriterade målområden i kommunen (Barn- och utbildningsnämndens mål för 2014), inom vår förskolechefs område, på vår förskola och på vår avdelning. I planeringsarbetet använder sig arbetslaget av pedagogisk dokumentation i form av olika observationer och kartläggning utifrån barngruppens intressen och behov. Barnens delaktighet och inflytande i dokumentation som samlas in skall tas tillvara i planeringen av verksamheten enligt Palmer. (2012) Samt tar vi pedagoger hänsyn till de önskemål som framkommer vid utvecklingssamtal med barnens vårdnadshavare. Utöver att arbetslaget använder sig av pedagogisk dokumentation i form av observationer, loggbok, intervjuer, film och ljudupptagning använder vi oss av gemensam reflektion med barnen och inom arbetslaget. Avdelningen har dessutom en blogg, som under året ersatts av Pluttra, där barnen är mycket delaktiga i det som publiceras ur vår verksamhet. Barnens inflytande över innehållet leder till att föräldrarna får en god inblick i hur vi arbetar och vad deras barn får uppleva under förskoledagen. Inom arbetslaget har vi fört diskussioner utifrån ett etiskt perspektiv huruvida bilderna som publiceras endast ska visa verksamheten eller även barnen som finns däri.

Under planeringsdagen, i början av höstterminen, har förskolechefen en dialog med pedagogerna kring kvalitetsarbetet som arbetslaget gjort under det gångna läsåret. Synpunkter som framkommer lyfts då in i avdelningens planering för kommande verksamhetsår. En gång i månaden har arbetslaget kvalitetsplanering i knappt fem timmar. Då följer pedagogerna upp sitt arbete och reflekterar gemensamt kring den pedagogiska dokumentation som insamlats och dokumentation utifrån de planerade lärandeaktiviteterna inom temat. I slutet av varje

termin har förskolan en utvärderingsdag då pedagogerna tillsammans följer upp och utvärderar arbetet som genomförts och tittar på var arbetslagets verksamhet befinner sig i relation till de uppsatta målen i planeringen. Samt reflekterar pedagogerna hur man ämnar lägga upp arbetet vidare inför vårterminen, vilket planeras under läsårets andra planeringsdag i januari. I slutet på vårterminen sammanställer avdelningen sitt systematiska kvalitetsarbete i ett dokument som skapats av teamet som vår förskolechef ingår i, "Kvalitetsarbete förskolan 2012/2013". I det arbetet utgår man ifrån Skollagen, Läroplan för förskolan (Skolverket, 2010), kommunens prioriterade mål (Barn- och utbildningsnämndens mål för 2014), föregående års kvalitetsarbete och avdelningens verksamhetsplanering med utvärderingar. Pedagogerna väljer då ett område att fördjupa sig i och motiverar varför man gjort det valet. Vidare beskriver arbetslaget sitt utgångsläge, de vill säga vad man redan visste. Sedan beskrivs målen, vad arbetslaget ville uppnå och hur pedagogerna har följt upp/ utvärderat sitt arbete. I nästa steg beskrivs hur arbetslaget har arbetat för att nå målen och pedagogernas analys av arbetet samt vilken effekt eller resultat arbetet fått. Avslutningsvis redogörs för vilka slutsatser pedagogerna kan dra av resultatet och vad verksamheten skall prioritera under kommande läsår.

### **Kartläggning och motivering till valt utvecklingsområde**

Arbetslaget funderade tidigt på att fördjupa sig inom någon del av matematiken som utvecklingsområde då vi som pedagoger var medvetna om att vi behövde utveckla verksamheten inom detta område. Samt så uppmärksammade pedagogerna ett stort intresse hos flera barn kring olika begreppsområden inom matematik och det kändes angeläget att följa deras intressen i valet av utvecklingsområde vilket även uttrycks tydligt i Läroplanens uppdrag; *Verksamheten ska utgå från barnens erfarenhetsvärld, intressen, motivation och drivkraft att söka kunskaper.* (Skolverket 2010, s. 6) Å andra sidan har arbetslaget uttryckt i sitt kvalitetsarbete att man ska arbeta vidare med systematisk planering, uppföljning och utvärdering. Arbetslaget befinner sig på olika nivå vad gäller pedagogisk dokumentation och skulle behöva få en samsyn i utförande och reflektion tillsammans. Arbetslaget tror dock att det valda utvecklingsområdet inom aktionsforskning även kommer att berika arbetet med pedagogisk dokumentation och systematiskt insamlande av material.

### **Utgångsläge**

Enligt tidigare utvärderingar av verksamheten, bakåt i tiden, så har arbetslaget fångat vardagens möjligheter till samtal, stimulans och lärande så mycket som möjligt. Pedagogerna har fångat och påvisat det som barnen själva initierat i tidigare projektgrupper. Det vill säga en mindre grupp med tre till fem barn. Barnen är då indelade i olika grupper utifrån deras visade intresse och genom dessa mindre grupperingar anser pedagogerna att barnen har ett större fokus samt får de bättre möjlighet att ta del av varandras tankar. Tidigare har pedagogerna inte fördjupat sitt arbete inom området matematik. Innan aktionerna startade erbjöd arbetslaget matematik på olika sätt i den dagliga verksamheten genom litteratur, lek med olika matematiska material, medvetet i vardagliga rutinsituationer såsom vid påklädning, dukning, fruktstund och genom samtal med barnen för att påvisa matematik i vår omgivning både ute och inne.

Utifrån observationer och anteckningar i våra loggböcker såg vi att barnen sorterade och klassificerade olika saker i sin omgivning, både självmant i sin lek och i planerade aktiviteter. De sorterade till exempel leksaker, naturmaterial, skapandematerial, skräp, bestick och färdigt matematikmaterial utifrån färg, sak, art, storlek, funktion, antal, placering och utseende. De yngsta barnen sorterade främst efter färg medan de äldre barnen använde sig av flera kategorier i sitt klassificerande som till exempel storlek, längd, sort, utseende och form.

## Utvecklingsområde

Matematik är ett av våra prioriterade målområden inom vår förskolechefs område och enligt Läroplanen för förskolan skall verksamheten bland annat *sträva efter att varje barn utvecklar sin förmåga att urskilja, uttrycka, undersöka och använda matematiska begrepp* i sin omgivning. (Skolverket 2010, s. 10) Kunnandet i att urskilja, klassificera och sortera hjälper oss att minnas och förstå och att ta hand om erfarenheter och intryck från omvärlden enligt Kärre. (2013)

Ett prioriterat mål i kommunen är att arbeta för att öka barns kunskap och kreativitet genom att möta barn med höga förväntningar i verksamheten samt stimulera barnens nyfikenhet och lust att lära i förskolan. (Barn- och utbildningsnämndens mål för 2014) Man vill också, i enlighet med Vision 2025, skapa bästa möjliga möte för lärande och att söka kunskap tillsammans i kommunen. Arbetslaget vill vara medforskande med barnen och tror på samlärande och att nyfikenhet och lust är viktiga komponenter i lärandet. Genom arbetet med matematik tror vi att vi kan arbeta mot kommunens prioriterade mål på ett stimulerande sätt.

Pedagogerna hade observerat att flera av barnen i gruppen intresserade sig för och utforskade olika matematiska begrepp i sin lek. Den yngsta åldersgruppen dominerar och vi såg att de gjorde grova sorteringar i vardagen. Enligt Kärre (2013) är förmågan att urskilja, klassificera och sortera grunden för fortsatt lärande i matematik, därför kändes det angeläget att börja där. Arbetslaget bestämde sig därför att just matematik skulle bli det gemensamma utvecklingsområdet att aktionsforska kring.

## Frågeformulering

Hur kan vi tillsammans med barnen utveckla deras möjligheter till att urskilja, sortera och klassificera med hjälp av utvalda material?

## Process

Jag beskriver här processen vad gäller planerandet och genomförandet av aktionerna och vad som hände i verksamheten när vi genomförde dessa samt hur dokumentationen gick till med hjälp av flera olika verktyg.

## Aktioner

Vi valde att genomföra tre aktioner i vårt utvecklingsarbete. Den första aktionen riktade sig till pedagogernas egen kunskapsutveckling. Vad gäller de två sista aktionerna så riktade sig den ena främst till yngre barn och den andra riktade sig till lite äldre barn. Vi planerade att genomföra dessa aktioner med en vuxen och en mindre grupp barn och där pedagogerna gjort ett urval i det inköpta sorteringsmaterialet. Vi valde att fokusera på några barn ur barngruppen utifrån intressen, behov och gruppsammansättning. Om aktionerna skulle slå väl ut tänkte vi gå vidare och genomföra dem med fler barn.

### Aktion 1- Litteratur med läslogg

Arbetslaget läste en bok; *Lekfull matematik i förskolan* (Kärre, 2013), och diskuterade sedan egenvalda punkter utifrån en läslogg med rubrikerna; Jag läser, jag tänker och konsekvenser för mitt arbete. Denna litteratur valde arbetslaget att läsa tillsammans för att få en gemensam grund i hur barn erfar matematik i förskolan och i hur vi pedagoger, med läroplanens (Skolverket, 2010) mål i fokus, kunde utveckla arbetet med matematik i verksamheten.

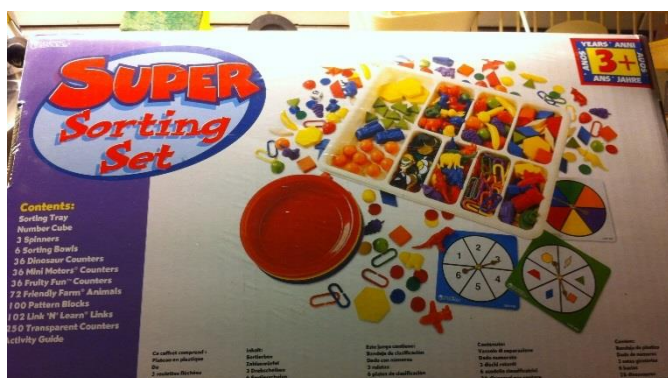
Genom att använda oss av en läslogg skapade vi en tydligare struktur i diskussionerna samt startade de olika rubrikerna en egen reflektion kring vår yrkesroll. Även om inte alla i

arbetslaget använde sig av läsloggen skriftligt så fungerade den ändå som en hjälp för oss. Under diskussionstillfället hjälptes vi istället åt muntligt att sätta ord på tankar och reflektioner som framkom. Utifrån att ha läst boken och delgett varandra våra reflektioner så kunde vi urskilja saker som vi ansåg vara angelägna att ta med oss i vårt fortsatta arbete. Vi ville komma ifrån ett tänk där det finns givna och rätta svar och insåg vikten av att man som pedagog istället använder sig av öppna frågor som uppmuntrar till reflektion. Vi vill ge barnen utrymme att tänka själva och anser att det som barnen funderar över är lika viktigt kunskap som de vuxnas.

## Aktion 2- Sorteringslådor

Arbetslaget köpte in ett sorteringsmaterial i form av en trälåda innehållande 600 olika delar i plast och gummi, såsom bondgårdsdjur, dinosaurier, frukter, transportfordon, mönsterblock, färgade cirkelmarkers som kunde sorteras i olika skålar. Vi valde ut delar ur detta material som kunde kombineras utifrån flera kategorier än färg.

Bild: Marie Stridh  
Bilden visar vår inköpta sorteringslåda.



Samt iordningsställde vi en sorteringslåda innehållande olika naturföremål som kunde sorteras utifrån form, färg, art och egenskaper för att erbjuda främst till de yngre barnen i små grupper.

Bild: Marie Stridh  
Bilden visar hur sorterande med naturmaterialet kunde se ut.



Arbetslaget valde ut två grupper med tre barn i vardera och genomförde denna aktion vid totalt fyra tillfällen. Vi började med att sortera och kategorisera naturmaterialet, vid två tillfällen, för att inte styra in barnen i en viss sorteringsgrund. Sedan utforskade och sorterade vi det inköpta materialet. Barnen var redan bekanta med ett snarligt material inom avdelningens mattelådor, i form av fordon, och på så vis kunde vi ta avstamp i något som de redan kände till. Vi ville möjliggöra för barnen att se fler sorteringsgrunder genom att vara vägledande, genom konkret handlande och genom hur vi ställde frågor.

Vad gällde det inköpta materialet, presenterade vi inte allt på en gång. Vi började med att erbjuda tre material (frukter, bondgårdsdjur och färgade cirkelmarkers i lika storlek) att sortera utifrån. För att senare ha möjlighet att gå vidare och erbjuda fler sorteringsgrunder. Vi beslutade oss för att använda oss av genomgående vita skålar att sortera i, för att inte styra in barnen på att sortera efter färg. Under aktionen hade vi pedagoger tänkt att medvetet använda oss av begreppen samma, likadana, vilka hör ihop, eftersom några av dessa begrepp var barnens egen definition på sortering.

### **Aktion 3- Lattjo lajbans väska**

Enligt Kärre (2013) är det viktigt att vi i förskolan ger barnen möjlighet att laborera med olika sätt att tänka och sortera i samspel med andra. Arbetslaget ställde därför i ordning en väska för de äldre barnen för att ta reda på hur de resonerade kring sortering och klassificering. Väskan innehöll 15-20 saker som kunde sorteras och kategoriseras på olika sätt utifrån färg, form, sort och funktion. Vi genomförde aktiviteten med en liten grupp barn och visade fyra saker (exempelvis en grön triangel, en sockerbit, en grön nalle och en katt) i tre sekvenser under totalt tre tillfällen.

I denna aktion var diskussion och resonemang barnen emellan det viktigaste. Att barnen fick vara problemlösare och att vi uppmuntrade dem att tillsammans komma på fler sätt att resonera. Pedagogen skulle här fördela talutrymmet mellan barnen på ett medvetet sätt så att allas tankar kom fram.

### **Vad hände i verksamheten när vi startade med aktionerna?**

Arbetslaget inledde genomförandet av sorteringslådor med att börja introducera sortering kring naturmaterial. Under introduktionstillfället ville vi se hur barnen hanterade materialet. Vi ville också väcka barnens intresse genom att använda oss av öppna frågor; Hur kan vi ordna det? Vad hör ihop? Under det andra tillfället ville vi följa upp och knyta an till det första tillfället. Resonera med barnen om de kom ihåg hur vi gjort och om vi kunde göra på något annat sätt. Vi ville ta reda på hur barnen tänkte och vara igångsättare som vuxen då vi såg diskussionen mellan barnen som viktig. Två pedagoger genomförde båda tillfällena kring naturmaterial med varsin grupp. Vad gäller sortering av det inköpta materialet introducerades det och följdes upp på samma sätt fast med olika pedagoger. På grund av barnens olika närvaroschema såg inte grupperna helt lika ut vid varje tillfälle. Aktion 3 – Lattjo lajban väskan genomfördes av två pedagoger och mängden barn varierade från 3-4 barn. I denna aktion tyckte vi det var viktigt och påtala att det finns många olika sätt att tänka samt att det inte finns något svar som är rätt eller fel. Pedagogerna valde därför att även dela med sig av sina tankar efter att barnen resonerat kring sakerna. Vi lät också barnen vara delaktiga i val av saker till de sista sekvenserna, under varje Lattjo lajban tillfälle.

### **Verktyg**

För att följa vad som hände i verksamheten när vi utförde våra aktioner valde vi medvetet flera verktyg. Det finns olika verktyg att använda sig av inom aktionsforskning som antingen är av kvantitativ eller kvalitativ art. Arbetslaget valde att använda sig av olika kvalitativa verktyg för att utveckla och få kunskap om sin egen praktik. Enligt Rönnerman (2012) så krävs det att man skapar sig distans till sin praktik för att producera kunskap om densamma och användandet av olika verktyg gav oss pedagoger en distans till vår egen verksamhet samt en djupare förståelse i vårt utvecklingsarbete.

### **Loggbok**

Arbetslaget valde att skriva och reflektera i varsin egen loggbok. Enligt Rönnerman i (Nylund, Sandback, Wilhelmsson & Rönnerman, 2010) är loggboken eller dagboken

personlig och den används i syfte att få tillgång till sina egna funderingar och reflektioner kring vad som sker (2010, s. 20) Förutom att den personliga loggboken bidrog till egen reflektion och utveckling i vår yrkesroll så fungerade det nedskrivna som en utgångspunkt för kollektiva reflektioner i arbetslaget, detta såg vi som en stor fördel. Bjørndal (2005) framhäver också betydelsen av att skriva loggbok för att få en djupare förståelse för ett skeende när man sätter ord på sina reflektioner i skrift, som en sorts inre dialog. Detta ser jag som viktigt i mitt fortsatta arbete då kursen tagit slut.

Under vår kartläggning observerade arbetslaget hur och vad vi kunde se att barnen sorterade och klassificerade. Varje pedagog skrev sedan ner sina iakttagelser och reflektioner kring processen i vår aktionsforskning, i sin loggbok. En loggbok kan enligt Bjørndal (2005) vara strukturerad på olika sätt eller ostrukturerad. Som ovan skrivare kan loggboken bli ostrukturerad och innehålla mycket text och det kan då bli svårt att se mönster i det som skrivits. Att använda sig av en ostrukturerad loggbok ser jag därför som en nackdel då jag inom kursens ramar även förväntades reflektera över mitt eget lärande. Till en början var min loggbok väldigt ostrukturerad men under kursens gång försökte jag att strukturera upp den i två spalter under rubrikerna; beskrivning/ händelse och tolkning och reflektion för att ha lättare att urskilja mönster i min text kring mitt eget lärande.

### **Läslogg**

Arbetslaget valde att använda sig av en tydlig läslogg i tre spalter med rubrikerna; Jag läser, jag tänker och konsekvenser för mitt arbete. Vi ville använda läsloggen som en hjälp att lyfta fram en kärnpunkt i vårt reflekterande tillsammans kring vår egen yrkesroll. Vi valde två citat vardera som vi sedan diskuterade vid ett tillfälle. Genom att använda oss av en läslogg så fick vi en tydligare struktur i våra diskussioner. Efter diskussionstillfället sammanställde jag de två läsloggarna inför analys av dem.

### **Filma**

Vi valde att observera de två sista aktionerna med hjälp av filmning då filminspelningar gav oss möjlighet att få med så mycket information som möjligt, både verbal och ickeverbal. En filminspelning gav oss fördelen att ha möjlighet att upptäcka detaljer som annars inte hållits kvar i vårt minne samt möjligheten att gå tillbaka till ett pedagogiskt skeende flera gånger med olika fokus. Men enligt Bjørndal (2005) finns det inget *tekniskt hjälpmedel som kan registrera hela den komplexitet som en pedagogisk situation rymmer.* (s.75) Man ska också enligt författaren vara medveten om att filminspelningar inte ger någon sanning, det är *ett begränsat och färgat urval av en pedagogisk situation* (s.74) Inspelelingarna är begränsade av den som observerar och av tekniken. (Bjørndal, 2005)

Vi valde att använda oss av en filmkamera på stativ utifrån tekniska skäl och hanterande av material och vi informerade barnen noggrant om syftet till varför vi filmade. Vi var inkännande i hur de upplevde att bli filmade och ingen behövde delta mot sin vilja. Under två veckor genomfördes aktion 2 - sorteringslådor (8 tillfällen) och aktion 3 – Lattjo lajban väska (tre tillfällen). Aktion 2 - sorteringslådor resulterade i 8 filmer på cirka 15 minuter vardera. Det första inspelelingstillfället varade dock i 26 minuter och det upplevde vi var alldeles för lång tid då man ska analysera och välja delar att transkribera så efter det försökte vi hålla oss till max 15 min. Aktion 3 – Lattjo lajban väska genererade i tre filmer också dem cirka 15 minuter vardera. Jag valde att analysera en aktion i taget men trots det upplevde jag att vi samlat in för mycket material under aktion 2. Det var svårt att välja ut vilka delar jag skulle transkribera och titta närmare på.



## **Transkribera med spaltdokumentation**

Jag transkriberade valda delar av det material vi samlat in då det skulle vara väldigt tidskrävande att transkribera allt filmat material. Enligt Bjørndal (2005) är det bra att transkribera materialet som man observerat för att på så sätt tydliggöra kommunikationer och resonemang. Vad barnen gjorde och sa transkriberade jag i en spaltdokumentation som är ett enkelt schema med tre spalter under varsin rubrik; Säger, gör och egna reflektioner. Genom användandet av spaltdokumentationer blir anteckningarna mer systematiska och därmed blir det lättare att jämföra vad barnen säger och gör enligt Wehner- Godée. (2012) Vi tänkte att det kunde vara ett bra verktyg för att tydliggöra och strukturera våra iakttagelser. En annan fördel som Palmer (2011) framhäver är att, i spaltdokumentationer, har jag möjlighet att hoppa fram och tillbaka mellan spalterna och dessutom använda mig av olika uttrycks sätt i mitt dokumenterande såsom, bild, symbol, text och skiss. Detta såg jag kunde vara fördelaktigt för mig i dokumenterandet. Spaltdokumentationerna såg vi också kunde utgöra grunden för vidare diskussioner i arbetslaget kring hur vi kunde gå vidare i vårt arbete.

## **Resultat**

Under denna rubrik har jag valt att presentera resultatet av varje aktion var för sig, följt av en slutsats. Jag valde att dela in resultaten av aktion 2 (sorteringslådor) i underrubriker då det var den aktion som var störst och som jag har analyserat mest insamlat material utifrån. Slutligen reflekterar jag över resultaten som helhet i en sammanfattning och beskriver hur vi arbetar vidare.

### **Aktion 1 - Litteratur med läslogg.**

Syftet med denna aktion var att få en gemensam grund i hur barn erfar matematik i förskolan och hur vi pedagoger, med läroplanens mål i fokus, kunde utveckla arbetet med matematik i verksamheten. Läsloggen som vi använde oss av gav oss en tydligare struktur i våra diskussioner. Pedagogerna valde att fokusera på olika områden då vi läst boken. Två av dem reflekterade kring sitt eget bemötande i samspel med barnen och vikten av att ställa frågor av öppen karaktär som främjar barnens egen reflektion och tilltro till sin egen förmåga.

– *Hur främja att matematik upplevs roligt? Att man kan.* (pedagog 2)

- *Ett av våra viktigaste uppdrag i förskolan är att hjälpa barnen att få tilltro till sin egen förmåga och att få dem att känna sig kompetenta. I viljan att förstå kan jag använda mig av de öppna frågorna.* (pedagog 3)

En pedagog i arbetslaget valde att istället reflektera muntligt kring ett kapitel i boken som handlade mycket om tips på hur man kan arbeta med matematik i förskolan med hela sin kropp samt hur man kan låta barnen dokumentera sitt lärande.

Utifrån att arbetslaget läst och diskuterat den gemensamma litteraturen så har diskussionerna kring det matematiska språket och tänket ökat pedagoger emellan. En av pedagogerna delger och berättar nu mer vad hon ser av matematiska handlingar i verksamheten och tillverkar material till barnen. En annan pedagog ser hur arbetslaget nu kan arbeta vidare med planerade matematikaktiviteter där barnen samarbetar kring olika sorteringsövningar.

### **Slutsats**

Arbetslaget anser att det är viktigt att fortsätta arbeta i mindre grupperingar, med konkret laborativt material som inte är förutbestämt och där barnen ges utrymme att tänka själva och kunna ta hjälp av varandra. Att vi pedagoger ställer öppna frågor som utmanar barnen men också kan få dem att känna tillit till sin egen förmåga. Samt att vi lyfter barnens tankar och funderingar som är så viktiga och höjer deras känsla av att kunna och förmågan till reflektion. Utifrån diskussioner ser arbetslaget även det som viktigt att ta vara på de spontana

vardagssituationerna och fånga barnen med olika material och lärande lek i utforskandet av matematiken, samt att upptäcka matematik med hela sin kropp och med hjälp av flera sinnen som Kärre (2013) beskriver. Vi pedagoger har fokuserat på olika saker i läsloggen och vissa saker har vi fått en samstämmighet kring, dock behöver alla även iscensätta sina tankar i praktiken. Utifrån olika bakgrund och erfarenheter så har vi alla ändå nått en ökad utveckling även om den skiljer sig åt.

## **Aktion 2 - Sorteringslådor**

Syftet med denna aktion var att inte styra in barnen i en viss sorteringsgrund men ändå ta avstamp i något material som barnen redan kände till. Genom att vara vägledande i konkret handlande och i hur vi ställde frågor till barnen ville vi möjliggöra för dem att se fler sorteringsgrunder än färg och sort. Pedagogerna såg att barnen tyckte att det var roligt att delta i aktionerna. En konsekvens av aktionernas genomförande var att vi såg ett ökat intresse för avdelningens befintliga matematikmaterial hos flera barn i gruppen. Vi såg att barnen gjorde spontana kategoriseringar i sin lek och att de inspirerades och hjälpte varandra däri. Barnen urskiljer och parar ihop föremål i sin egenvalda lek i större utsträckning nu och de kommer till oss och visar när de har parat ihop och vill tala om att de har hittat samma. Analysen av materialet visar att barnen nu sorterar efter flera sorteringsgrunder.

## **Pedagogerna använder sig av öppna och klagörande frågor**

Då jag transkriberade valda delar såg jag att vi pedagoger ställde många frågor under aktiviteterna. Utifrån det valde jag att titta närmare på vilken sorts frågor som pedagogerna använde sig av. Då arbetslaget läste och diskuterade den gemensamma litteraturen så var vi pedagoger överens om att det kändes angeläget att använda sig av öppna frågor i mötet med barnen. Jag har valt att dela in de frågor som pedagogerna använder sig av i tre kategorier; öppna och slutna frågor samt dubbla/ klagörande frågor. De två första kategorierna beskrivs på följande sätt av Eidevald (2013); öppna frågor uppmuntrar barnet att reflektera och tänka själv och förväntas inte besvaras med något förbestämt svar - *Vilka tänker ni hör ihop då, utav alla dessa?* (pedagog 2) och slutna frågor som barnet kan besvara med ja eller nej eller där det finns ett givet svar - *Har du lagt tre?* (pedagog 1) Den sista kategorin består av klagörande/ dubbla frågor som från början kan vara en öppen eller slutna fråga som övergår i en klagörande fråga och som då kan uppfattas som slutna - *Vilka är samma X, av dina saker? Är det nått mer som är samma?* (pedagog 2) De tre pedagogerna använder sig i olika grad av öppna frågor under aktionens aktiviteter och samtliga pedagoger använder sig i stor grad av de klagörande och dubbla frågorna i samspel med barnen.

## **Följa ett barns lärprocess genom alla fyra aktiviteterna**

Jag valde att titta närmare på ett barns lärprocess genom våra aktioner för att kunna urskilja en utveckling hos barnet i mötet med materialen. Inom ramen för detta utvecklingsarbete i kursen var det lättare att följa ett barn men i ett vidare arbete ser jag att man kan följa flera barn i de olika grupperna. Barnet har ett annat modersmål än svenska och behöver stöd i sin språkutveckling. I min analys av materialet ser jag att barnet, genomgående i alla fyra aktiviteterna, lyssnar mycket på kompisarna och tar stöd av dem genom att göra eller säga likadant, barnet vänder sig också till pedagogerna för att få stöd och bekräftelse - *En öga. Kolla det! De e ögon.* (barn, 3 år) Min tolkning är att barnet försöker förstå vad aktiviteten går ut på när hen säger; - *Va nu göra med den?* men att språkbrister och avsaknad av tydlig introduktion av pedagogerna försvårar det för barnet. Då pedagogen presenterat materialet i början av aktiviteten använder barnet det tydligare och skapar ett tåg med pinnar och stenar - *Åh, tågen! De tåget kom.* (barn, 3 år)

En vecka efter att vi genomfört aktionerna kommer barnet fram till en pedagog i den spontana och egenvalda leken och erbjuder henne mat, vitlökar. Först en och sen en till och säger; - *Det är samma sak*. En utveckling har skett i att hen nu urskiljer likheterna och parar ihop de två i sin lek samt att kunna sätta ord på det. Vid det första aktionstillfället gjorde barnet som kompisarna och lade samma saker i facken som de påbörjat sortering i. Jag drar slutsatsen att den lek med de olika materialen som skett i aktionernas aktiviteter har gett barnet större möjligheter att urskilja, sortera och kategorisera.

### **Pedagogerna är aktivt vägledande**

Slutligen valde jag att titta närmare på hur pedagogerna introducerade materialet och inspirerade barnen under aktivitetens gång, då jag menar att det har en avgörande betydelse för hur mötet med materialet blir. De tre olika pedagogerna introducerade och presenterade materialet på olika sätt och i olika utsträckning. Det sker en klarare sortering av materialet då pedagogerna introducerat och presenterat det tydligt från början. Pedagogerna är aktivt vägledande och visar intresse för barnen i aktiviteterna genom att fråga hur de tänker och genom frågor som uppmuntrar barnet att tänka vidare;

- *Denna är kall*. (flicka, 3 år)

- *Känns de kalla?* (pedagog 2)

- *Jag måste värma de så*. (flicka, 3 år)

- *Behövs de värmas lite? Hur känns alla stenarna, har ni funderat på det? Vilka stenar kan det vara som känns varma då?* (pedagog 2)

Pedagogerna påtalar saker som är lika och olika för barnen och bekräftar genom att sätta ord på den sortering som sker så att alla hör. Då pedagogerna har en grupp med barn som har ett annat modersmål än svenska ändrar hon sitt sätt att vägleda barnen. Med kunskapen om barnens språkbehov blir pedagogerna mer beskrivande och övertydliga samt intar hon ett lekfullt förhållningssätt i samspel med barnen.

Pedagogerna uppmuntrar barnen att undersöka materialet och att sortera det. Hon ber barnen berätta vad de gör och uppmuntrar de att lyssna på varandra. I analysen ser jag också att pedagogerna i olika utsträckning återkopplar till uppgiften att sortera men att de alla samtalar med barnen om olika sätt att sortera på. Pedagogerna inspirerar barnen genom att beskriva och visa exempel på olika sätt att sortera och kategorisera materialet och delger barnen sina egna tankar samt använder de sig av överenskomna begrepp i samtal med barnen. Genom att ställa frågor för att förstå försöker pedagogerna få med barnen i samtal och de bekräftar barnen genom att svara på det som barnen bjuder in till. Analysen visar att pedagogernas bemötande i aktiviteterna skiljer sig utifrån de olika personligheter som pedagogerna har men att samtliga är aktivt vägledande i mötet med barnen.

### **Slutsats**

Pedagogerna använder sig i stor grad av de klagörande och dubbla frågorna i samspel med barnen. Vad beror det på? Vill man hålla konversationen igång så att inte barnen ska tappa fokus och intresse, ibland både ställer och svarar pedagogerna på sina egna frågor utan att invänta ett svar från barnet. Är det för att pedagogerna vill klargöra sig om att hon verkligen förstått hur barnet menar? Jag tolkar det som att pedagogerna vill benämna vad som sker i aktiviteten, så att alla hör, genom dessa klagörande frågor?

Då jag tittade närmare på ett barns läroprocess såg jag att barnet vid ett tillfälle sorterade ut markerna för sig och sa; - *Ja ha pengar. Jag har också pengar de* (barn, 3 år) och kunde med hjälp av den vuxna sortera ut bananer i en skål. Enligt Palmer (2011) så gör barn ofta egna klassificeringar i sina sorteringar av saker. /.../ *de döper de olika kategorierna till det som de*

*tycker passar bra.* (s. 65) Författaren menar att man inte behöver ha bråttom med att ge barnen matematiska ord och begrepp utan att låta dem utforska sina egna begrepp en tid först. Pedagogerna lät barnen använda sina egna begrepp i mötet med materialet men svarade ibland med det matematiskt riktiga begreppen och främst då med de begrepp som vi kommit överens om att använda oss av. Doverborg & Pramling Samuelsson (2003) menar även de att *.../barn hittar något begrepp som avspeglar deras erfarenhet i vardagen och även benämner matematiska begrepp på ett sådant sätt att de får en funktion i deras värld.* (2003, s. 48) Detta såg vi att flera av barnen gjorde i sin lek under aktionernas genomförande och jag förstår det som att det är viktigt att utgå från varje barns möte med materialen och intressen kring det då vi ställer utmanande frågor för att föra lärandet framåt.

Jag såg också att barnet lyssnade och iakttog vad vi gjorde och bjöd in till lek och samspel. Barnet lagade mat med materialet och bjöd sen pedagogen, detta blev till en lustfylld lek där pedagogen försökte benämna och påtala olika sorteringsgrunder med barnen. Pedagogerna funderar dock på om sorterings-skålan var en hjälp i aktiviteten, barnet fyllde, hällde och öste blandat material mellan skålarna i sin lek utan vidare sortering. Dock så menar arbetslaget att lärande sker genom lustfylld lek och vår läroplan är tydlig i detta, *Leken är viktig för barns utveckling och lärande. Ett medvetet bruk av leken för att främja varje barns utveckling och lärande ska präglade verksamheten i förskolan.* (Skolverket 2010, s.6)

Jag kan inte se hur sorteringsleken hjälpte barnet att sortera materialet mer vid det här tillfället men barnet deltog med glädje. Jag såg däremot att barnet flera gånger återkopplade till matlagningsleken under nästa tillfälle med en annan pedagog.

- *Var jag ha bananen?* (barn, 3 år)

- *Finns det nån annan frukt du kan ta X?* (pedagog 1)

- *Va jag ha banan? Nä. Vad jag ha det, banan? Vad jag vill ha banan. Vad jag vill ha banan.* (barn, 3 år) Tyvärr hade inte pedagogen sett gårdagens filmklipp inför den dagens aktivitet och kunde heller då inte möta upp hen och återknyta till det som gjorts. Men jag kan se att den lustfyllda leken har satt spår i barnets möte med materialet och att barnet nu urskiljer bananerna själv. Jag drar slutsatsen att det är betydelsefullt att pedagogerna är väl förberedda i mötet med barnen för att kunna möta upp barnens lärande och utmana de vidare på bästa sätt.

Jag ser att den nya gruppkonstellationen påverkade barnets förhållande till aktiviteten. Detta var en grupp med bara tvåspråkiga barn som har samma modersmål och den påverkade aktivitetens innehåll. Pedagogerna intog ett lekfullt bemötande och benämnde de olika sakerna och använde sig av kroppsspråk och mimik på ett övertydligt sätt, genom hela aktiviteten för att medvetet ge barnen ord och begreppsförståelse. Jag drar slutsatsen att vägen genom leken, kring ett valt material, är extra gynnsam i de här situationerna.

### **Aktion 3 - Lattjo lajban väska**

Syftet med denna aktion var att lyfta fram diskussion och resonemang barnen emellan. Att barnen skulle få vara problemlösare och att pedagogerna skulle uppmuntra dem att tillsammans komma på fler sätt att resonera. Vi ville även fördela talutrymmet mellan barnen på ett medvetet sätt så att allas tankar skulle komma fram.

Jag ser i analysen att pedagogerna tar stor del av talutrymmet och att den mesta kommunikationen går genom pedagogen även om barnen resonerar med varandra sinsemellan också;

- *Jag tror den ska bort för den är för stor.* (flicka, 5 år)

- *Och jag tycker den är mellan, så den ska bort. Och de här, de är små så de ska inte bort* (flicka, 4 år)

- *Och det var min plan med.* (flicka, 5 år)

Pedagogen pratar oftast till hela gruppen, då hon först, förklarar hur aktiviteten går till och sedan genomgående upprepar och benämner för att befästa det barnen säger så att resonemanget ska bli tydligt för alla i gruppen. Pedagogerna riktar sin uppmärksamhet, i lika stor utsträckning, till alla barnen och barnen tar stöd av och hjälper varandra då de är osäkra. Ett barn som deltog under de två sista tillfällena visade stor osäkerhet och deltog knappt alls under tillfälle två, för att under tillfälle tre, själv våga ge en förklaring då hen tog stöd i form av pedagogens tidigare resonemang. Pedagogernas delgivning av egna tankar fungerade alltså som ett stöd för barnen i deras vidare resonemang.

Vid första och andra tillfället låg fokus på vad som ska bort, vad som inte hör dit? Vid tredje och sista tillfället hade pedagogerna istället fokus på vilka som hör ihop? Analysen visar att det, vid det första tillfället, sker en längre diskussion utifrån flera olika resonemang, barn och pedagog emellan.

- *Men de hör ihop, plastkopp och plasthatten.* (flicka, 4 år)

- *Skeden är av metall.* (flicka, 5 år)

- *Ja, den ska bort.* (flicka, 4 år)

Det verkar alltså inte spela någon roll om fokus låg på vad som ska bort eller vad som hör ihop. Att det skedde mest diskussioner under det första tillfället tycker jag talar för det. Det skedde förvisso intressanta resonemang och problemlösningar under samtliga tillfällen. Men kanske har barnen sett denna lek i andra sammanhang eller barnprogram så att det blev igenkännande för dem att prata kring vad som ska bort och vad som inte hör dit än vad som hör ihop. Hur som helst så diskuterade och motiverade vi ju likheter och olikheter i våra resonemang, oavsett vilken utgångspunkt vi tog.

Pedagogerna fördelade talutrymmet mellan barnen så att alla fick komma till tals och få möjlighet att delta i diskussionen.

- *Nu tänkte jag att X ska få prata först så ska du gärna få berätta snart. Vilka saker hör ihop? Det blir snart din tur X, jag lovar.* (pedagog 3)

- *X ska få börja. Vilka saker tycker du hör ihop?* (pedagog 1)

## **Slutsats**

Pedagogen har alltid en maktposition i relation till barnen, bara genom att vara vuxen, och jag förstår det som att det är en balansgång i hur mycket man ska vägleda barnen utan att lägga beslag på för stort utrymme. Då en av pedagogerna tar en mer avvaktande roll i samspel med barnen så blir det stundtals lite oroligt. Hur kan då pedagogerna ge barnens diskussioner sinsemellan större utrymme, i den här leken? Jag tolkar att det handlar om hur pedagogerna ställer frågor till barnen så att deras tankar kommer fram. Och att inte sluta vara vägledande även om man intar en mer avvaktande roll i mötet med barnen. Jag ser även att pedagogerna skulle kunna lägga över diskussionerna på barnen genom att vända tillbaka deras frågor och åsikter till kompisarna, istället för att ge barnet bekräftelse och feedback själva.

## **Sammanfattning**

Av resultaten drar jag slutsatsen att det är väldigt viktigt att pedagogerna är med och samspelar med barnen och är aktivt närvarande och vägledande i mötet med dem. Mårdsjö Olsson (2010) menar att lärarens bemötande och de förutsättningar som läraren erbjuder kan vara det som begränsar barnens möjligheter att lära. Man kan vara aktivt vägledande och medforskande med barnen på olika sätt men att man är det är viktigt för barns lärande samt att man utgår från de barn som deltar i aktiviteten. Enligt Olofsson (2012) är förmågan att kunna urskilja och sortera grunden för all matematik och författaren menar att pedagogerna, i

aktiviteter med barnen, har en viktig betydelse genom att benämna barnets upplevelser och föremåls olika egenskaper. Detta ser jag att pedagogerna gör genomgående i alla aktiviteter fast på lite olika sätt. Författaren säger vidare; *Ett rikt och varierat språk gör barns upptäckter mer nyansrika och kommunicerbara. /.../ När ett barn berättar för en intresserad vuxen hur de tänkte vid sorteringen tydliggör barnet sina tankar både för sig själv och för omgivningen.* (Olofsson, 2012, s. 48-49) Genom detta förhållningssätt ser jag att mångfalden av barnens tankar kan bli synliga och att de fungerar som ett stöd för gruppens lärande kring sortering. Pedagogerna får dock inte ha för bråttom i sitt frågeställande utan våga ta pauser och vänta in så barnet får tid att tänka.

Genom att tillföra ett material som är intressant, stimulerande och väl anpassat efter barnens nivå samt genom att vara en aktivt vägledande pedagog med ett medvetet förhållningssätt så kan vi öka barns möjligheter till att urskilja, sortera och klassificera.

En positiv effekt som vi ser är att barnen fungerar som ett stöd för varandra på olika sätt, både språkligt genom att benämna och i olika sorteringssätt, de inspirerar varandra. Detta stämmer överens med den tanke som Vygotskij (enligt, Strandberg, 2006) hade om den proximala utvecklingszonen, de vill säga den högre nivån som barnet klarar i samarbete med eller med stöd av andra. Författaren beskriver utvecklingszonen som *fiffiga kompisars lust att hjälpa varandra... där ...zonen är ett rum, en vidare värld som skapas genom samarbete.* (2006, s. 54) Detta rum vill jag gärna skapa möjligheter för barnen att befinna sig i och det var detta samarbete och stöd som arbetslaget önskade skulle ske då vi medvetet grupperade barnen inför aktionernas genomförande.

### **Hur vi arbetar vidare**

Vi ser att sorterandet hålls vid liv i gruppen och att barnen använder det befintliga matematikmaterialet spontant och ofta. Då våra aktioner har fallit väl ut har vi bestämt oss för att fortsätta genomföra planerade matteaktiviteter som följs upp och dokumenteras. Vi fortsätter sortering och klassificering kring bondgårdsdjuren och dess läten som barnen har uppmärksammat. Arbetslaget har bestämt att en pedagog tar ansvar för detta arbete i mindre grupper och att nu även inkludera flera barn, i blandade åldrar ur barngruppen än de som varit med i aktionerna.

## **Reflektion**

Under denna rubrik beskriver jag mitt eget lärande både kring utvecklingsområdet och kring aktionsforskning som systematiskt kvalitetsarbete. Jag reflekterar också kring hur jag kan förena mina nya kunskaper med tidigare kunskap.

### **Utvecklingsområdet och utvecklingsarbetet**

Efter avslutat utvecklingsarbete inser jag hur viktiga vi pedagoger är för barns matematiska utveckling. Jag instämmer med Kärre (2013) när hon påtalar att det inte räcker att endast påvisa matematiken runt omkring oss och därmed tro att barnen, i och med det, har utvecklat matematisk förståelse. Att synliggöra matematiken i vår vardag är första steget men vi behöver dessutom problematisera och utmana barnens tankar genom öppna frågor för att de ska ha möjlighet att skapa förståelse för den. Samt visa barnen att det finns många sätt att tänka och lösa problem på. Att erbjuda ett väl anpassat material som inte låser barnens tankar i ett rätt och fel tänkande i utforskandet av matematiken, kan vara ett sätt att utveckla matematisk kunskap i förskolan samt att använda sig av matematiken i vår omgivning på ett medvetet sätt. Genom vår tredje aktion med Lattjo lajbanväskan har vi fått bekräftat att samlärandet mellan barnen i en liten grupp är gynnsamt för att utveckla ett matematiskt språk.

Då pedagogen intar en medforskande roll och resonerar tillsammans med barnen kan ett lärande ske som utgår från varje barns förmåga och förutsättningar och varje barn kan uppleva att de deltar i gruppens gemensamma kunskapande. Det tror jag stärker varje barns självkänsla, att vara delaktig i ett gemensamt lärande tillsammans.

Med utgångspunkt i vårt uppdrag som beskrivs i läroplan för förskolan (Skolverket, 2010) ser jag vikten av att arbeta med lärandeobjekt, de vill säga det innehåll som barnet ska ha möjlighet att utveckla ett kunnande om (Mårdsjö Olsson, 2010), i mindre grupper. Denna insikt fick jag efter att vi genomfört aktionerna och jag såg hur mycket möjligheter det gav barnen att lära och att vara fokuserade kring en medvetet vald lärandeaktivitet utifrån barnens visade intresse. Det behövs inga långa stunder men regelbundna och genomtänkta. Jag har sett hur mycket barnen inspirerar varandra, verbalt och ickeverbalt och hur de ofta fungerar som stöd för varandra.

### **Systematiskt kvalitetsarbete och egen utveckling av yrkesrollen**

Jag har också sett hur barnen möter materialen på olika sätt och att de framförallt undersöker och sorterar det med hjälp av flera sinnen, genom lek och med skaparglädje. Det är därför viktigt att erbjuda dem och vara öppen för många olika sätt att lära och upptäcka. Palmer (2012) beskriver ett synsätt där verksamheten utgår från barnens visade intresse, frågor och sysselsättning genom arbetet med pedagogisk dokumentation. Författaren menar att det *handlar om att försöka se och förstå vad som pågår i verksamheten, utan en på förhand bestämd ram av förväntningar och normer. /.../ att "lyssna in" det som pågår bland barnen och synliggöra det genom att dokumentera det* (2012, s. 15) Arbetslaget delar detta synsätt och använder sig av olika verktyg i dokumenterande av verksamheten. I arbetet med pedagogisk dokumentation vill arbetslaget fokusera på hur barn lär och lyfta fram olikheter i sätt att tänka och lära samt reflektera kring vad en aktivitet har gett utöver det man hade planerat.

En genomförd aktivitet kan mynna ut i så mycket mer än det man hade planerat från början så pedagogerna behöver vara flexibla och öppna för vad som sker i samspelet med barnen och inte vara låsta i ett förutbestämt tänk. Med planerat menar jag här att pedagogen har tagit ut en riktning i sitt arbete som inte är linjär och bestämd utan att den kan ta olika vägar utifrån det som barnen är intresserade av. Jag som pedagog har en ram/tanke med mig i mötet med barnen men den är inte fastlåst utan flexibel. Barnens tankar och görande kan föra oss in på andra vägar än vad vi trott från början och genom användandet av lotusdiagram, i samband med reflektion utifrån en aktivitet med barnen, kan vi pedagoger tydligt och systematiskt koppla det som görs i verksamheten till läroplanen för förskolan. (Skolverket, 2010)

Sheridan och Pramling (2009) beskriver å andra sidan vad barn i förskolan ska lära sig, vad som är vårt uppdrag, utifrån olika dimensioner. *Fokus ska ligga på vad barn ska ha möjlighet att lära och utveckla i relation till dessa. Här är det innehållet (vad som ska ske) som styr formen/ aktiviteterna (hur det ska göras i förskolan).* (Sheridan, S. & Pramling Samuelsson, I. 2009. s. 98) Troligtvis behövs en mix av de båda synsätten och inom arbetet med barnen, i mindre grupper kring ett ämnesövergripande tema, sätter pedagogerna även upp lärandeobjekt och lärandeaktiviteter enligt det arbetssätt som beskrivs av Sheridan och Pramling. (2009)

Genom utvecklingsarbetet i kursen har jag lärt mig hur ett systematiskt insamlade av material kan se ut. Samt vinsterna med att använda sig av filminspelningar som man sedan analyserar utifrån olika perspektiv som beskrivs av Eidevald. (2013) Detta ser jag som en bra och utvecklande metod för verksamheten och de som befinner sig däri. Jag har lärt mig så mycket om mig själv och om barnens lärande när jag analyserat vårt inspelningsmaterial och

trots att min förskolechef erbjuder oss mycket fortbildning inom olika områden så insåg jag att jag inte hade full koll på arbetet med systematiskt kvalitetsarbete. Till en början av kursen upptäckte jag hur mycket det var jag inte hade kunskap om och jag skuldbelade mig själv för att inte förstå. Under kursens gång har jag förstått att det råder en osäkerhet inför hur det systematiska kvalitetsarbetet ska se ut även på huvudmannanivå. Vi gör en spännande resa tillsammans i hela kommunen och jag kan se förbättringsmöjligheter i detta arbete. Genom fördjupade kunskaper om olika sätt att se på kvalitetsarbete i förskolan har jag fått en större förståelse för mitt uppdrag. Jag har, efter den här kursen, påbörjat en utveckling av ett vidgat förhållningssätt kring hur verksamheten kan arbeta med systematiskt kvalitetsarbete. Aktionsforskningen som metod har gett mig ett verktyg att använda mig av i detta arbete. Mitt mål är dock att på sikt införliva aktionsforskningen som ett förhållningssätt i det arbete jag utför i verksamheten. Lärande tar tid, men jag är på god väg!

Vårt kvalitetsdokument har likheter med aktionsforskningens spiraltänk då det avslutas med att vi blickar framåt genom att urskilja ett nytt utvecklingsområde och reflektera över; var är vi? Vart ska vi? Hur gör vi och hur mäter vi? Arbetet börjar helt enkelt om genom aktionsforskningens olika steg; planera, agera, observera och reflektera. Styrkan i aktionsforskningens tänk anser jag vara sättet att koppla ihop teori och praktik och att man utvecklar sig själv och sin egen praktik samtidigt som man lär sig om densamma. Mallen, som används i vårt kvalitetsarbete, har en tydlig struktur att utgå ifrån och påminner som sagt mycket om aktionsforskningens tänk. I vårt dokument analyserar pedagogerna vad som gjorts, tittar på vad som framkommit i aktionerna och skriver sedan fram ett resultat utifrån det. Jag skulle dock vilja förändra så att vi arbetar med dokumentet över hela året och skriver in utvärderingar och analyser efterhand som vi gör dem så att dokumentet känns mera levande i verksamheten.

Genom att skriva loggbok som Bjørndal (2005) förordar och sätta ord på mina tankar i skrift har jag fått en större förståelse för mitt handlande och den praktik jag befinner mig i. Detta ser jag som viktigt i mitt fortsatta arbete då kursen tagit slut. Jag upplever det svårt att skriva på ett strukturerat sätt men ser det som en viktig förmåga att vidareutveckla för att få en systematik i mina reflektioner och för att lyfta mina handlingar till en högre nivå. Holmlund & Rönnerman (1995) framhåller att pedagogens egna reflektioner kring sin praktik *kan vara början till en distansering från vardagsaktiviteterna och en förutsättning för att hon eller han ska kunna kritiskt granska verksamheten.* (1995, s.77) Därmed fyller min inre dialog i loggboken ytterligare en funktion. Att skapa distans till praktiken som jag befinner mig i och för att se sammanhangen som påverkar den. Jag ser även fördelar med att arbetslaget har en gemensam loggbok att dokumentera tankar och situationer/ händelser i kring ett projekt. Det kan bli ett gemensamt underlag att använda sig av i det systematiska kvalitetsarbetet i förskolan, då tiden att ventilera sina tankar verbalt oftast inte finns i den dagliga verksamheten.



## Referenslista

- Bjørndal, C. R. (2005). *Det värderande ögat. Observation, utvärdering och utveckling i undervisning och handledning*. Stockholm: Liber.
- Doverborg, E & Pramling Samuelsson, I. (2003). *Förskolebarn i matematikens värld*. Stockholm: Liber
- Eidevald, C. (2013). *Hallå, hur gör man?* Stockholm: Liber
- Holmlund, K., & Rönnerman, K. (1995). *Kvalitetssäkra förskolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Kärre, A. (2013). *Lekfull matematik i förskolan*. Stockholm: Lärarförbundets förlag
- Mårdsjö Olsson, A.-C. (2010). *Att lära andra lära: medveten strategi för lärande i förskolan*. Stockholm: Liber.
- Nylund, M., Sandback, C., Wilhelmsson, B., & Rönnerman, K. (2010). *Aktionsforskning i förskolan – trots att schemat är fullt*. Stockholm: Lärarförbundets förlag.
- Olofsson, B. (2012). *Hur många plommon ryms i Majas mage?* Stockholm: Lärarförbundets förlag.
- Palmer, A. (2011). *Hur blir man matematisk? Att skapa nya relationer till MATEMATIK OCH GENUS i arbetet med yngre barn*. Stockholm: Liber
- Palmer, A. (2012). *Uppföljning, utvärdering och utveckling i förskolan: pedagogisk dokumentation*. Stockholm: Rapport nr. 12:1276. Skolverket.
- Rönnerman, K. (2012). *Aktionsforskning i praktiken: förskola och skola på vetenskaplig grund*. Lund: Studentlitteratur.
- SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm. Utbildningsdepartementet. [www.riksdagen.se](http://www.riksdagen.se)
- Sheridan, S., & Pramling Samuelsson, I. (2009). *Barns lärande: fokus i kvalitetsarbetet*. Stockholm: Liber.
- Skolverket. (2010). *Läroplan för förskolan*. Stockholm: Utbildningsdepartementet
- Strandberg, L. (2006) *Vygotskij i praktiken*. Norstedts Akademiska Förlag
- Wehner- Godée, C. (2012). *Lyssnandets och seendets villkor*. Stockholms universitets förlag
- Barn och utbildningsnämndens mål 2014.  
<https://vinden.varberg.se>
- Vision 2025 Varbergs kommun  
<http://www2.varberg.se/kommunpolitik/visionvarberg2025.4.e6cd67914102d1013071a.html>