



BACHELOROPPGAVE

Hvordan erfarer barn konstruktiv lek med åpne materialer?

En undersøkelse av barns muligheter og begrensninger for kreativitet i møte med åpne materialer.

How do children experience constructive play with open materials?

An examination of children's opportunities and limitations for creativity when encountering open materials.

414.

BLUBACH 2020/21

Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett

Institutt for kunstfag

Barnehagelærerutdanning

Veileder: Jeanett Ann Goodwin

Dato: 31.05.2021

Antall ord: 8918

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	Feil! Bokmerke er ikke definert.
Abstract	1
1. INNLEDNING	2
1.2 Bakgrunn for valg av tema og problemstilling	4
1.2.1 Motivasjon for tema?.....	4
1.2.2 Bruksområde?	6
2. Begrepsavklaring	7
2.1 Hva er Kreativitet?.....	7
2.2 Materialer	10
2.2.1 Materialer og materialitet	10
2.2.2 Gjenbruksmaterialer	11
2.2.3 Konstruksjonslek	12
2.2.4 Åpne materialer (Loose parts)	13
2.3 Persepsjon - Relasjonen mellom barnet og materialet	14
2.3.1 Estetisk persepsjon	14
2.3.2 Affordance	15
2.4 Estetiske læringsprosesser	16
3. Forskningstilnærming	17
3.1 Kvalitativ metode.....	17

3.2 Etske aspekter	19
3.3 Fremgangsmåte	21
4. Empiriske funn	23
4.1 Analyse	24
5. Resultat og drøfting.....	25
5.1 Barnas assosiasjoner	25
5.2 Elementer som åpnet og lukket materialene	27
5.3 Hvordan barn erfarte materialene	33
6. Konklusjon.....	34
5.4 Hvem åpnet og lukket materialene?.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
7. Litteraturliste.....	35
Referanser	35
8. Vedlegg	37
8.1 Hendelser	37
8.2 Informasjonsskriv	49
8.3 Observasjonsguide	51

Abstract

The purpose of this research is to gain a better insight into children's creative play. I will do this by trying to answer the problem "How do children experience constructive play with open materials?" with the help of qualitative research methods. To find out, I have gone out to a kindergarten to observe a group of children where they have been tasked with making things with reusable materials that I have presented to them. What I concluded was that the children first and foremost experienced the constructive play together. There are several factors that more or less closed the openness of the reusable materials that the children constructed with and that partially closed the openness of the constructive play itself. The children's constructions were often inspired by other children's constructions both through collaboration and copying. But the research also showed that it allowed for interdisciplinary development when the materials and play are closed.

1. INNLEDNING

Gjennom denne forskningen ønsker jeg å belyse viktigheten med åpne materialer i barnehagen gjennom å forsøke å finne ut hvordan barna selv opplever materialene og hvordan disse materialene fremmer kreativitet og læring for barna. Derfor har jeg undersøkt problemstillingen: *Hvordan erfarer barn konstruktiv lek med åpne materialer?* Det jeg har gjort for å finne ut av dette er å utføre en kvalitativ forskning med en gruppe barn i 4 til 6 års alderen hvor de har fått utdelt en mengde forskjellige gjenbruksmaterialer som de konstruerte med.

1.1 Disposisjon

I denne oppgaven skal jeg i første kapittel begrunne motivasjon og problemstilling i oppgaven. I andre kapittel skal jeg avklare forskjellige begrep som skal være med i drøftingen. I første underkapittel skal jeg avklare begrepet *kreativitet*. Her starter jeg med å fortelle om Bråten og Kvalbeins syn på kreativitet for mennesker generelt. At det er et behov vi mennesker har. Deretter beskriver jeg hvordan rammeplanen for barnehagen 2017 sier at barnehagen skal legge til rette for kreativitet for barna. Så beskriver jeg Tina Seeligs Innovasjons Motor (Innovation Engine). Etter dette forsøker jeg å definere begrepet med egne ord, hvordan ordboken definerer begrepet, hvordan Sæbø (2011) og Bråten og Kvalbein forstår begrepet. Så går jeg videre til hvordan Kaufmann har drøftet rundt kreativitet i boken *hva er KREATIVITET* (2006). Til slutt beskriver jeg hvordan J. P. Guilford deler intelligens i to deler hvor den ene delen er vår evne til å blant annet tenke logisk og den andre delen er vår evne til å tenke kreativt. I andre underkapittel skal jeg avklare hva jeg mener med materialer i denne forskningen. Her går jeg inn på definisjonen av *materiale* og deretter beskriver jeg hva som menes med begrepet *materialitet*. Deretter beskriver jeg hva som menes med *gjennbruksmaterialer* og Tragetons begrep *konstruksjonslek* etterfulgt av hva jeg mener med begrepet *åpne materialer*.

I tredje underkapittel beskriver jeg hva som inngår i min bruk av begrepet *persepsjon*. Her beskriver jeg Stolnitz begrep *estetisk persepsjon*, så Gibsons *affordance*. I fjerde underkapittel beskriver jeg hva som menes med begrepet *estetiske læringsprosesser* og Deweys *estetiske erfaringer*. I tredje kapittel skal jeg beskrive min forskningstilnærming. I første underkapittel beskriver hvordan jeg med hjelp av kvalitativ metode skulle være deltakende observatør for å innhente nødvendige data for å svare på problemstillingen. I andre underkapittel skal jeg beskrive etiske aspekter som berører oppgaven min og innhenting av data. I tredje underkapittel skal jeg beskrive min fremgangsmåte for før og i observasjonen. I fjerde kapittel skal jeg forklare hvordan jeg har gått frem for å organisere og analysere innhentede data, i tillegg til begrunnelser for hvorfor jeg har valgt ut observasjonene jeg skal drøfte rundt i drøftingskapittelet. I femte kapittel presenterer jeg resultatene og bruker dem i drøftingen. Sjette og siste kapittel består av en avsluttende konklusjon.

1.2 Bakgrunn for valg av tema og problemstilling

1.2.1 Motivasjon for tema?

Noen ganger har jeg blitt overrasket over kreativiteten barn viser når de leker med åpne materialer. For eksempel da jeg delte ut et lite utvalg av gjenbruksmaterialer i form av for eksempel korker, tråder og beholdere til ei gruppe barn i en praksisbarnehage. Det var her jeg oppdaget den store interessen barna hadde for konstruksjonslek med gjenbruksmaterialer. Selv ble jeg også interessert i denne typen lek på grunn av at jeg innså læringspotensialet i åpenheten av gjenbruksmaterialene. Jeg så for eksempel brus korkene transformeres til flere ulike ting og deler av større konstruksjoner. Jeg så også kreative løsninger på problemer barna møtte underveis i leken. Fordi denne typen materialer er så åpne som de er tror jeg dette er blant de mest kreativtets vekkende og kreativtets utviklende materialene barn i barnehagen blir utsatt for. Dette åpnet for idéen i å se materialer som et klasserom.

Åpne materialer byr på mange kreative løsninger og sammensetninger for barna uten at det på forhånd skal være en fasit på prosessen av å lage noe eller på det ferdige produktet. Det er gjerne kun fasong, tekstur og farge som utgjør grenser for barnas kreativitet i arbeid med åpne materialer, og materialet i seg selv kan være nok i og med at barnas kreative tenkning kan avgjøre om enhver stein er for eksempel en bil eller kun en liten del av en større sammensetning. Gjennom kreativ lek med åpne materialer kan barna få muligheten til å oppleve mestring. Gjerne fordi det ikke er noen forventninger til hvordan man skal leke med materialene. Askland og Sataøen skriver at; "Mestring er en viktig faktor i utviklingen av hvordan en oppfatter seg selv (Askland & Sataøen, 2013, s. 129). Dette er altså noe som er viktig for barnas selvfølelse. Askland og Sataøen mener også at følelsen av mestring gjør at man blir ført inn i en "[...] selvforsterkende positiv sirkel" som gjør at man vil forsøke å mestre noe nytt (Askland & Sataøen, 2013, s. 131). Dersom man i barndommen opplever seg selv som en person som mestrer, vil det kanskje gi en god grobunn for motivasjonen man har til å oppsøke mestring senere i livet (Askland & Sataøen, 2013, s. 132).

For å løse problemer kreves det som oftest litt kreativ fantasi og litt kunnskap. Studier viser at vår evne til kreativ tenkning blir dårligere når man begynner på skolen. Et eksempel på en studie som viser dette er NASA's *Imaginative Thinking* test, ledet av Dr. Georg Land. Over en million voksne mennesker ble testet for å finne ut hvor fantasifulle de er. 2% av de testede scoret høyest på denne testen. Disse menneskene ble omtalt som «geniene». Den samme testen ble gitt til 1600 barn. Gjennom testingen av disse barna viste det seg at 98% av alle

barna i 4-5 årsalderen testet like bra som de 2% voksne «geniene». Testene viste også at disse tallene synker betraktelig i løpet av de neste årene etter 5 års alderen (TEDx Talks, 2011). Ifølge denne studien er barn i 4-5 årsalderen svært fantasifulle, men selv om kanskje barna mister noe av dette geniale nivået av fantasi etter hvert som de blir eldre betyr det ikke at man ikke skal fortsette å aktivt stimulere dette. Man må som voksen i barnehagen anerkjenne barnas evne til å bruke fantasien sin. Denne fantasien kan være en god drivkraft for barna til å forsøke å nytte fantasien til å skape noe kreativt. For å løse et problem kreves det ofte at man bruker både fantasi, kunnskap og kreativ kraft. Dette kan kanskje utvikles ved hjelp av konstruksjonslek.

Derfor har jeg vært særlig opptatt av barns kreativitet siden jeg startet å jobbe i barnehage. Jeg er selv et hobby menneske og etter egen erfaring vet jeg hvor viktig det er å føle at man er flink til noe. Noe som gir en god mestringsfølelse, spesielt de gangene man ellers ikke føler mestring. Jeg har flere ganger opplevd at barn i barnehagen ikke ønsker å leke kreativ lek, slik som for eksempel i aktiviteter som tegning og konstruksjonslek. Jeg tror dette er fordi disse barna har dårlig erfaring med denne typen lek som for eksempel at de føler de ikke møter sine egne eller andres forventning til prosessen eller resultatet av det de lager. Man vegrer seg gjerne fra å gjøre det man ikke føler man er flink på. Eller at man vegrer seg fra å gjøre noe fordi man ikke anser seg selv som “flink” generelt sett. Derfor håper jeg på at denne forskningen gjør at jeg kan få en bedre forståelse i hvordan å legge til rette for positive mestringsopplevelser for barna i barnehagen.

1.2.2 Bruksområde?

Jeg har opplevd både som vikar og som høyskole student at det er for få åpne materialer i barnehagene jeg har vært i. Barnehagen er ikke bare et sted hvor foresatte plasserer barna når de skal på jobb, men den er også en del av utdannelsesforløpet i Norge hvor barna blant annet skal sosialiseres og utvikles. I Rammeplanen for barnehagen 2017 står det at «Gjennom arbeid med kunst, kultur og kreativitet skal barnehagen bidra til at barna har tilgang til ting, rom og materialer som støtter opp om deres lekende og estetiske uttrykksformer.» (Utdanningsdirektoratet, 2017). Innkjøp av leker og materialer blir gjort av personalet og derfor er det viktig at personalet er bevisste på hvilket behov barna har. Hvilke leker og materialer som blir kjøpt inn gjenspeiler personalets bevissthet for leke- og læringspotensialet i lekene og materialene.

Forskjellen på åpne og lukkede materialer ligger i hvilken grad av handlingsmuligheter materialene har, hvor de åpne materialene har størst potensiale. For å oppdage disse handlingsmulighetene forutsettes det at man bruker kreativ tenkning. Dette blir en undersøkelse av barns muligheter og begrensninger for kreativitet i møte med åpne materialer. Kreativ tenkning er det jeg hovedsakelig ønsker å identifisere i det jeg skal observere gjennom denne forskningen, men for å understreke potensialet i de åpne materialene ønsker jeg også å identifisere materialenes potensiale for tverrfaglig læring. Konstruktiv lek er den typen lekesituasjon jeg ønsker å observere barna i på grunn av at dette blir en lystbetont situasjon hvor barna naturlig vil forsøke å lete etter potensialene i materialene. Denne typen lek gir også barna muligheten til å sammen utforske og lære i møte med materialene.

Denne forskningen skal bidra til at jeg selv skal få en bedre forståelse for viktigheten med åpne materialer i barnehagen. Denne kunnskapen kan jeg bruke for å videreformidle dette budskapet til mine fremtidige barnehage kollegaer når vi skal kjøpe inn leker og materialer til min fremtidige arbeidsplass.

2. Begrepsavklaring

I dette kapittelet skal jeg beskrive teoretiske begrep som er med på å belyse min problemstilling. Jeg vil anvende tidligere forskning som relaterer til det jeg skal forske på. Det jeg beskriver vil være min egen tolkning av andres empiri eller hvordan jeg tolker andres tolkning av andres empiri.

2.1 Hva er Kreativitet?

Kreativitet er et viktig begrep i denne forskningen som også pryder min problemstilling. Bråten og Kvalbein beskriver kreativitet som et behov vi mennesker har. At livet hadde vært vanskelig om vi kun utførte automatiserte handlinger. Kreativitet er noe vi trenger for å løse problemer i hverdagen (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 203). Viktigheten med at barn i barnehagen får utfolde seg selv kreativt i barnehagen kan man for eksempel se i Rammeplanen for barnehagen 2017. Under kapittelet som handler om kunst, kultur og kreativitet blir begrepet trukket frem flere ganger som noe barnehagen skal ligge til rette for. Et av flere sitater fra Rammeplanen som uttrykker dette er for eksempel “Gjennom arbeid med kunst, kultur og kreativitet skal barnehagen bidra til at barna tar i bruk fantasi, kreativ tenkning og skaperglede.” (Utdanningsdirektoratet, 2017). Det står også at “Barnehagen skal legge til rette for samhörighet og kreativitet ved å bidra til at barna får være sammen om å oppleve og skape kunstneriske og kulturelle uttrykk.” (Utdanningsdirektoratet, 2017). Her har de satt sammen begrep som samhörighet, kreativitet og skape. Noe som blir en viktig sammensetning i drøftingsdelen.

I min søken om å finne en beskrivelse for hvordan kreativiteten i oss fungerer kom jeg over en TED Talks video av den Amerikanske pedagogen og forfatteren Tina Seelig. Hun har forsket på og skrevet flere bøker om kreativitet og innovasjon. Hun beskriver i denne videoen noe som hun kaller for *Innovasjons Motoren* (Innovation engine). Følgende sitat er et utdrag fra denne videoen som beskriver dette; “Our knowledge is a toolbox for creativity, our imagination is the catalyst for the transformation of that knowledge into new ideas, and our attitude is the spark that gets things going” (TEDx Talks, 2012). Hun mener dette ikke er nok. At man også må se på ytre faktorer utenfor den innovative motoren. Hun peker på miljøet som den ytre faktoren. At miljøet oppfordrer til kreativitet. Miljøet beskriver hun som en blanding av habitat, ressurser og kultur.

Det finnes ingen enkel måte å definere substantivet *kreativitet* på. Selv ville jeg ha beskrevet adjektivet *kreativ* som en tilstand av viljestyrt fokus hvor man tenker utenfor en oppskrift for å produsere en idé. Ifølge UiBs ordbok på nettet er dette begrepet et synonym for skapende eller nyskapende (Språkrådet: Universitetet i Bergen, 2021). Slik jeg forstår dette begrepet er da at kreativitet er en indre nyskapende kraft. Sæbø (2011) definerer begrepet som en holdning og en væremåte. At den kreative person er åpen og tør å prøve noe nytt. Hun skriver også at det er en evne til å finne løsninger på problemer gjennom lekfull aktivitet (Bakke, Jenssen, & Sæbø, 2011, s. 35). Hun mener også at “Kreativitet forutsetter et skapende mot som nettopp er evnen til å ta egne valg” (Bakke et al., 2011, s. 36). Bråten og Kvalbein skriver at “Kreativitet kan beskrives som evnen til å produsere noe nytt, noe som er originalt og uventet, noe som er av høy kvalitet, og som tjener et formål.” (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 204). Videre setter de sammen kreativitet og idéskapning. At barna vil kunne trenge kreative idéer for å i fremtiden løse nye utfordringer som måtte komme.

Geir Kaufmanns har skrevet boken *hva er KREATIVITET* (2006). Gjennom denne boken drøfter han ulike perspektiver på kreativitet og hvordan kreativitet fungerer. Kaufmann drøfter blant annet om kreative idéer er en kombinasjon av originalitet og verdi. At kreativ tenkning må tilføre noe nytt som også kan brukes til noe. Under dette drøfter han også “galskapen” som kanskje må til for å løse problemer. Han drar for eksempel frem sandpapir bedriften som skulle lage et sandpapir som skulle erstatte barberhøvelen. Gjennom denne prosessen fikk de ikke erstattet barberhøvelen, men derimot fant opp en type sandpapir som tåler vann (Kaufmann, 2006, s. 11-12). Han drøfter også sosiale omgivelser som en stor betydning for kreativitet. At for eksempel bedrifter hvor lederne oppfører seg truende og som gir arbeiderne for strenge regler å rette seg etter kan kvele arbeidernes kreativitet (Kaufmann, 2006, s. 22). Kaufmann beskriver kreativitet som et mystisk fenomen og at de mest kreative løsningene oftest kommer fra en “nedenfra-opp tenkning” (Kreativ-innovativ). Dette vil si at man finner en løsning på et uvisst problem, noe som er i kontrast til “oppnedenfra-opp tenkning” (Rasjonell-analytisk) som ofte er en kontrollert prosess hvor man allerede har et problem man skal finne løsningen på (Kaufmann, 2006, s. 26-32). I denne boken drøfter han også sammenhengen mellom IQ-tester og kreativitetstester. Han skriver om at dem som skårer høyt på kreativitetstester oftere skårer høyere på IQ-tester enn omvendt (Kaufmann, 2006, s. 63-64).

Intelligensforskeren og psykologen J. P. Guilford delte intelligens i to deler. *Konvergent tenkning* er vår evne til å blant annet tenke logisk og *divergent tenkning* er vår evne til å tenke skapende kreativt (Sander, 2019). Trageton beskriver at man i divergent tenkning tenker slik at “[...] tankane flyg frå ein idè til ein ny i raskt tempo, assosiasjonar flyt livleg hit og dit, utan å verta hemma av snusfornuftige, logiske krav.” (Trageton, 1997, p. 38). Videre forteller han at den divergente fasen hos barn på rundt 2-4 år blomstrer i mange barnehager, men at han også synes det er skremmende å se at divergent tenkning kan være mer fraværende i noen barnehager, på grunn av voksne som selv ikke har sans for en slik type tenkning (Trageton, 1997, s. 38).

Med denne forståelsen for kreativitet har jeg satt søkelys på hvordan barna velger å bruke materialene og hvordan de velger å løse problemer som dukker opp.

2.2 Materialer

For å undersøke barns muligheter og begrensninger for kreativ lek i møte med åpne materialer brukte jeg gjenbruksmaterialer på grunn av disse materialenes åpenhet. Dette skjedde ved at barna konstruerte med gjenbruksmaterialene innen konstruksjonslek. Barna erfarte ulike sider ved materialene, blant annet materialenes materialitet.

2.2.1 Materialer og materialitet

I følge Store Norske Leksikon er *materiale* et begrep som beskriver «[...] et stoff eller råstoff som kan foredles, settes sammen eller brukes til visse arbeider.» (Store Norske Leksikon, 2021). Bråten og Kvalbein skriver at “En fysisk ting vil alltid være lagd av et materiale.” (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 159). I en barnehagesammenheng vil dette begrepet ofte assosieres med materialer man kan skape noe med.

Og begrepet *materialitet* beskriver noe annet enn de fysiske egenskapene til et materiale. Dette er et perspektiv på materialet som handler om noe annet enn materialenes egenskaper, men derimot mot det sosiale mellom objekter og mennesker. Det handler om hvordan materialenes egenskaper påvirker vår adferd. (Universitetet i Oslo, 2012)

En stor stein ute i naturen kan for eksempel brukes som et bord eller en stol. Vi bruker gjerne materialer instinktivt. Vi vet av instinkt at den store steinen tåler at vi sitter på den. Den er hard slik at vi ikke siger ned i steinen når vi sitter på den, tung slik at den er godt plantet i jorden og den er mest sannsynlig ikke så porøs at den går fra hverandre. At den er hard, tung og kompakt blir gjerne egenskapene til steinen. På en annen side kan også steinen være glatt. Noe som gjør at vi ikke ønsker å stå på steinen. Begrepet materialitet er med på å beskrive hvordan barna erfarer materialet.

2.2.2 Gjenbruksmaterialer

Gjenbruksmaterialer er den typen materialer barna konstruerte med. Denne typen materialer egner seg bra til denne typen forskning på grunn av sin åpenhet og på grunn av sine mange forskjellige former og farger. Disse materialene er også ofte enkle å bearbeide med hjelp av verktøy som for eksempel saks.

Nina Odegard sier at «Det som kjennetegner gjenbruksmaterialer er at de ikke bærer i seg et låst budskap om hva de skal brukes til, og det gjør materialet spesielt spennende å arbeide med. I dette åpne budskapet kan det vokse frem kreativitet.» (Odegard, 2015, s. 48). Det Odegard her snakker om er nettopp gjenbruksmaterialer som åpne materialer. At åpenheten i materialene gjør at vi ser flere potensialer i materialet enn den bruken gjenbruksmaterialet opprinnelig var knyttet til. Disse materialene har flere fordeler utenom det å være åpne. De kan være lette for barnehagen å anskaffe, de byr på mye kreative utfordringer og på mulige kreative resultater og det er lett å lære barna i barnehagen om miljø og gjenbruk ved å bruke gjenbruksmaterialene til noe positivt. Andre navn på gjenbruksmaterialer kan også gjerne være for eksempel overskuddsmaterialer og hverdags materialer, men jeg velger å bruke gjenbruksmaterialer som mitt begrep i min forskning for å beskrive de materialene jeg har samlet for å skape nytt liv og mening i møte med barns kreative oppfatning av disse tingene.

2.2.3 Konstruksjonslek

Konstruksjonslek er et begrep som beskriver den planlagte aktiviteten barna var i under mine observasjoner. Konstruksjonslek handler i denne settingen om å lage noe med gjenbruksmaterialene. Dette ved å sette sammen ulike gjenstander for å skape en konstruksjon. Det er kun barnas fantasi som skal styre denne leken og det er ikke viktig om det de lager på noen måte blir ferdigstilt, kan brukes til noe eller er på noen som helst måte estetisk.

Innen konstruksjonslek bruker man konstruktive materialer. Konstruktive materialer er et relativt vidt begrep som omhandler alt man kan bygge med. Arne Trageton deler konstruktive materialer opp i to former. Den ene er *plastiske media*. Plastiske media beskriver han som “naturmaterialer”. Dette er materialer som har “ein formlaus masse som utgangspunkt.” (Trageton, 1997, s. 24). Den andre formen for media for konstruksjonslek er konstruktive media, også kalt kulturmedia. Det er konstruktive media som er den typen media jeg skal bruke i min forskning. Videre deler han konstruktive media opp i tre deler hvor den ene delen er byggeklosser, den andre er faste materialer og den tredje er fleksible eller myke materialer. Gjenbruksmaterialer hører til under begrepet *faste materialer*. (Trageton, 1997, s. 25).

2.2.4 Åpne materialer (Loose parts)

Jeg velger å bruke begrepet *åpne materialer* i min problemstilling for å beskrive materialer med en høy åpenhet. Dette vil si at materialet kan brukes på mange måter.

Gjenbruksmaterialene jeg brukte i mine observasjoner hadde dermed etter min mening muligheter for å bli oppfattet som ganske åpne av barna jeg observerte.

Åpne materialer kommer fra det engelske begrepet *open-ended materials* eller *loose parts* og er materialer og leker som ikke har et forhåndsbestemt bruk. Dette begrepet omhandler et vidt spekter materialer. Dette kan være alt fra treklosser man får kjøpt i lekebutikken, gjenbruksmaterialer som korker og kartonger og naturmaterialer som steiner og kongler. Det handler mer om hvordan materialet blir presentert og hvordan man oppfatter materialet, fremfor materialets egenskaper. Slik som eksempelet jeg beskrev tidligere om den store steinen ute i naturen. Den er et åpent materiale helt til den får bruksanvisning, eller til noen kaller den for eksempel for en «sittestein».

Begrepet *Loose parts* passer gjerne ikke til denne store steinen. Begrepet blir gjerne brukt for å beskrive mindre materialer som er åpne og som man kan håndtere og flytte på. Dette begrepet blir ofte brukt i sammenheng med åpne materialer i barnehagen. Arkitekten Simon Nicholson utviklet dette begrepet i artikkelen *The theory of loose parts* i 1972 (Nicholson, 1972, s. 30). I denne artikkelen foreslår han å introdusere løse materialer til asfalterte lekeplasser i USA for å for eksempel tilby en mer mangfoldig lekeplass.

Det er vår persepsjon som åpner og lukker materialer. Dette kommer jeg nærmere på i neste underkapittel.

2.3 Persepsjon - Relasjonen mellom barnet og materialet

Askland og Sataøen sier at; “Persepsjon leder handlingene våre. Hva omgivelsene har å tilby, eller hvilke kvaliteter de har - positivt og negativt - er ikke kunnskap som er medfødt.”

(Askland & Sataøen, 2013, s. 179). Dette er altså noe barna lærer i aktive møter med omgivelsene rundt seg. I min oppgave handler persepsjon om relasjonen mellom barna og materialet.

Barna er alltid i relasjon med materialene de møter og materialene er også på en måte i relasjon med barna. Det handler om hvordan barna oppfatter materialer og materialenes egenskaper. Hvordan materialet ser ut, hvordan det føles å ta på og hva barna får lyst til å gjøre med materialet er kun eksempler på noe som foregår i denne relasjonen. Med dette ønsker jeg å gå videre inn på Stolnitz teori om estetisk persepsjon og Gibsons teori om affordance.

2.3.1 Estetisk persepsjon

Waterhouse skriver at “Estetisk persepsjon kan defineres som en måte å erfare verden på, vende seg mot verden sanselig innstilt.” (Waterhouse, 2013, s. 81). Begrepet blir i denne sammenhengen brukt om hvordan barna opplever materialene. Dette er et begrep av Stolnitz som handler om hvordan vi som subjekt oppfatter våre handlingsmuligheter rettet mot objektet eller området (Waterhouse, 2013, s. 82).

2.3.2 Affordance

Begrepet Affordance er noe jeg ser på som viktig når jeg skal beskrive hvordan barna oppfattet gjenbruksmaterialene de ble utdelt under aktiviteten jeg observerte.

Affordance er et begrep av den amerikanske psykologen James Gibson (1977) som beskriver vår mulighet til å oppfatte omgivelsenes handlingspotensiale. Omgivelsene i forhold til dette blir da objekter, substanser, det fysiske rommet eller personer og dyr. Tingenes affordance begrenses av observatørens kunnskap. Eller som Gibson selv beskriver begrepet; “[...] the affordance of anything is a specific combination of the properties of its substance and its surfaces taken with reference to an animal.” (Gibson, 1977, s. 67). Videre beskriver Gibson objekter som ikke sitter fast i noe. At for eksempel primater oppfatter objekter som er av rett størrelse gir primatene oppfattelsen av at disse objektene kan håndteres med hendene og flyttes på (Gibson, 1977, s. 74). Dette kan også sammenlignes med Simon Nicholsons *Theory of Loose parts*. Waterhouse oppfatter Gobsons teori om affordanse som at det er utformingen av materialet eller området som inviterer oss til å handle (Gibson, 1977, s. 81). Bråten og Kvalbein skriver at vi har “vaner og verdier med oss som vil sette grenser for atferden vår” (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 153). Dette knyttes opp til hvordan vi velger å bruke ting.

2.4 Estetiske læringsprosesser

Jeg ønsker også å bruke begrepet *estetiske læringsprosesser* for å beskrive hva barna i min forskning lærer gjennom å erfare skapelsesprosessen ved bruk av materialer gjennom konstruksjonsleken.

Estetiske læringsprosesser er et læringssyn som beskriver hvordan vi lærer gjennom estetiske erfaringer. Deweys teori om *Estetiske erfaringer* er erfaringer som erfares sanselig (Waterhouse, 2013, s. 20). Altså erfaringene gjør vi oss ved hjelp av sanseinntrykk gjennom kropp, tanker og følelser (Waterhouse, 2013, s. 176). Ifølge Aud Berggraf Sæbø lærer barn nye forestillinger om seg selv og omverdenen gjennom å utforske det som allerede er lært fra tidligere opplevelser og erfaringer gjennom kunstfaglig praksis (Bakke, Jenssen, & Sæbø, 2011, s. 34-35). I en barnehagesammenheng kan dette være for eksempel når et barn tegner barnehagen på et papir. Barnet har allerede erfart barnehagen, men vil kanskje fornye og utvikle sin forestilling om hvordan barnehagen ser ut gjennom for eksempel å tegne barnehagen i et fugleperspektiv. Konstruksjonslek inneholder også estetiske læringsprosesser for barn i barnehagen.

3. Forskningstilnærming

3.1 Kvalitativ metode

For å belyse min problemstilling har jeg samlet inn og anvendt både primærdata og sekundærdata. Primærdata, også kalt feltdata, vil være informasjon som jeg samlet inn fra observasjonen i barnehagen. Det er disse dataene jeg har analysert for å skape mening i observasjonene ved hjelp av sekundærdata. Sekundærdata, også kalt skrivebords data, vil i denne sammenhengen være teori jeg hentet fra litteratur som bøker og artikler som jeg har tolket i forhold til mine primærdata. Ifølge Dalland bruker man kvalitativ metode til å «[...] fange opp mening og opplevelse som ikke lar seg tallfeste eller måle.» (Dalland, 1993, s. 82). Jeg ønsket å benytte meg av denne forskningsmetoden da jeg så dette som den nødvendige og passende forskningsmetoden når jeg skulle prøve å finne mening i, og tolke barns egne opplevelser av deres lek med åpne materialer.

Jeg prøvde å ha en *pragmatisk* tilnærming til forskningen jeg skulle utføre i barnehagen. Dette betyr at jeg både måtte være *induktiv* (Åpen tilnærming) i håp om at jeg kunne notere meg noe som i ettertid kunne se på som interessant, og *deduktiv* (Lukket tilnærming), ettersom jeg på forhånd av observasjonene allerede hadde erfart barn i lek med åpne materialer og dermed ville jeg uansett gå frem med et sett hypoteser som kunne hjelpe meg til å filtrere ut hva jeg så på som uviktig å dokumentere. Men jeg ønsket å gå frem uten å la forutbestemte antakelser eller hypoteser styre fokuset mitt. I slik forskning tar man gjerne inn så mye data som er tilgjengelig og prøver å skape mening i dataene etterpå (Postholm & Jacobsen, 2016, s. 40).

Etttersom jeg ikke hadde medforskere og fordi barna på forhånd kjente meg, så jeg det som hensiktsmessig å selv delta i leken jeg ønsket å observere. Derfor ble *deltagende observatør* min observatørrolle. Løkken og Søbstad definerer begrepet *observasjon* slik; «Å observere er å iaktta, legge merke til, undersøke, eller holde utkikk med noe.» (Søbstad & Løkken, 2006, s. 40). Jeg hadde planlagt at jeg skulle ut i barnehager for å observere barn i deres møte med åpne materialer. Men det var også viktig å snevre dette fokuset inn til flere mindre fokus slik at ikke fokuset mitt blir for generelt. Derfor valgte jeg også flere mindre fokusområder. Handlingene til barna var hva jeg først og fremst ville fokusere på (Postholm & Jacobsen, 2016, s. 50). Jeg ville se på barnas individuelle lek, i tillegg til samhandlingen mellom barna. Jeg ville også forsøke å undersøke hva de gjorde med materialene. For å fordype dette mer ønsket jeg å finne ut hvordan de først møtte materialene, hvordan de satt sammen eller tok fra

hverandre materialene, om de forsøkte å manipulere de enkelte materialene til å passe sammen, hva de syntes om prosessen ved å lage noe med materialene og om de på forhånd hadde en visjon på et produkt de ønsket å ende opp med.

Det var viktig for meg å ikke være i veien for barna. For å få et mer genuint bilde av hva som skjer når barn møter materialene var det en fordel om jeg og barnehagelæreren på best mulig måte kunne unngå å blande oss for mye inn. Dette i fare for å lukke materialene for barna.

3.2 Etske aspekter

Når det gjelder de etiske aspektene ved denne forskningen er alle medvirkende individer anonymisert i all dokumentasjon. Dette er både i notatene mine og i den bearbejdede versjonen av observasjonene. Jeg har anonymisert ved å ta i bruk fiktive navn gjennom den skrevne delen av hele forskningen. Jeg har ikke nevnt annen informasjon tilknyttet disse individene som kan identifiseres av andre enn meg og deltakerne selv. Noen dager på forhånd av observasjonen sendte jeg et informasjonsskjema til barnehagelæreren som var ansvarlig for barna. Dette skjemaet inneholdt blant annet mitt formål for observasjonen, hvem som er ansvarlig for prosjektet, hva som var forventet av barna og barnehagelæreren og informasjon om personvern. Som planlagt klargjorde jeg også min rolle i leken med barna på forhånd av observasjonen. I tillegg til dette fortalte jeg at det var fullstendig frivillig deltakelse og hva jeg skulle bruke notatene mine til. Denne åpenheten så jeg som etisk riktig. Alt dette skal stå i stil til krav 4 som handler om frivillig informert samtykke og krav 5 som handler om konfidensialitet, som er blant de 14 forskningsetiske retningslinjene utarbeidet av De nasjonale forskningsetiske komiteene i 2014 (De nasjonale Forskningsetiske Komiteene, 2019).

Dataene blir presentert i form av tekst og denne teksten skal på best mulig måte gjenspeile virkeligheten. Derfor var det viktig at jeg gjennom arbeidet kunne skille mellom objektive data og det jeg lå min subjektive tolkning til. Min problemstilling blir besvart med hjelp av empiriske spørsmål (Dalland, 1993, s. 87). Det vil i dette tilfellet si spørsmål som er bygget på min egen erfaring gjennom arbeid i barnehagen, på skolen og gjennom et levd liv. Jeg har uansett hatt mine egne hypoteser gjennom dette arbeidet, så det var viktig for meg å prøve å gjennomføre en så åpen observasjon som mulig, da disse hypotesene på negativ vis kunne på forhånd farge observasjonene jeg gjorde meg.

Jeg hadde på forhånd av observasjonen en langvarig relasjon til barna. Derfor kunnen min bakgrunn og hvordan jeg gikk frem under observasjonene hatt mye å si for resultatet (Dalland, 1993, s. 86). Jeg måtte på grunn av dette være klar over min egen påvirkning av barna under hele prosessen. Barna har kanskje gjort og sagt det de trodde var forventet av dem og ikke hva som falt dem inn av natur. Dette gjaldt også for barnehagelæreren som var med meg under observasjonene.

Siden jeg selv deltok i leke situasjonen var det også mye jeg ikke hadde muligheten til å være oppmerksom på. Derfor trengte jeg assistanse fra barnehagelæreren på avdelingen til barna som kunne være med meg å observere og snakke med i ettertid av opplegget om hva som ble observert. Jeg hadde også ikke mulighet til å observere hvert enkelt barn til enhver tid og siden jeg skulle notere meg det jeg observerte i ettertid ville dokumentasjonen kun inneholde hva jeg i øyeblikket fant interessant. Derfor fikk jeg ikke med meg hele sannheten i hva som foregikk under observasjonene.

3.3 Fremgangsmåte

På forhånd av observasjonene søkte jeg kunnskap om det jeg ønsket å observere slik at jeg kunne planlegge et opplegg som gjorde det mulig for meg å observere det jeg trengte for å få nok og riktig empiri. Planen ble også laget for å få en oversikt over eventuelle hull som kunne ødelegge for den planlagte observasjonen. Planen ble utarbeidet slik at jeg i ettertid kunne evaluere planen i tilfelle jeg trengte å gjennomføre opplegget på nytt med andre barn. Denne planen ligger som vedlegg nummer 3.

Som hjelpemidler valgte jeg å ta med meg en notatblokk som kunne gjøre det mulig for meg å notere spontane tanker, eventuelle fremtidige spørsmål til barna og små beskrivelser av det jeg opplevde underveis i observasjonen. Disse notatene skulle gjøre det enklere for meg å bearbeide en mer nøyaktig versjon av empirien i ettertid av observasjonen. Det ble også planlagt at en barnehagelærer skulle være med meg og barna under den planlagte aktiviteten. Barnehagelæreren skulle kunne være behjelpelig om noe uforutsett skulle skje innad i barnegruppen og om barnehagelæreren kunne være behjelpelig med sine egne umiddelbare observasjoner som kunne være med å svare på min problemstilling. Barna ville ifølge planen også kunne henvende seg til barnehagelæreren dersom de skulle trenge hjelp i form av assistanse. Jeg brukte avdelingens kamera for å ta bilder av det barna laget som et hjelpemiddel til den senere bearbeidelsen av notatene mine.

Det var viktig for forskningen at barnegruppen var sammensatt av en liten gruppe barn som historisk sett har vært interesserte i konstruksjonslek og som ikke ville skape konflikt blant hverandre slik at det kunne føre til forstyrrelser for meg og resten av barnegruppen. Rommet måtte være stort nok til å gi albuerom og skjermet nok fra resten av barnehagen slik at ikke kom forstyrrelser utenfra. Også tid på dagen kunne være viktig for konsentrasjonen til barna. Barnehagelæreren som kjenner godt til både barnehagen og barnegruppen hjalp meg i å sette sammen to grupper på 4 barn hver som pleide å leke konstruksjonslek i barnehagen. Disse barna skulle historisk sett ha lekt fint med hverandre. Rommet barnehagelæreren valgte var et skjermet rom utenfor avdelingen. Tidspunkt for når jeg startet aktiviteten var klokken 10 på morgenen. Dette var når de andre barna på avdelingen var gått ut på lekeplassen. Dette var også en tid som er mellom to måltider.

En halvtime før barna kom inn lå jeg gjenbruksmaterialene på tre tepper på gulvet. Når de kom inn satt barna seg ned i sofaen og jeg informerte dem om intensjonen min. Deretter fikk de tittelen som “Oppfinnere”. Etter dette spurte jeg barna om hva man kunne bruke materialene til. Når dette var gjort satt jeg meg ned på gulvet for å lage min egen konstruksjon og begynte å observere barna som gikk ut på gulvet for å selv konstruere med materialene. Det at jeg selv satt meg ned på gulvet skulle fungere som en instruksjon for dem som var usikre på hva de skulle gjøre og motivasjon dersom jeg klarte å påvirke barna på en slik måte at opplegget kunne bli mer lystbetont. Når barna kom inn i leken trakk jeg meg tilbake for å notere og jeg spurte barna om prosessen og tankene de hadde om opplegget og materialene. For å ikke forstyrre barna for mye under aktiviteten forsøkte jeg også å ha en dialog med dem i ettertid om opplegget og spørsmål jeg hadde notert meg underveis.

4. Empiriske funn

I ettertid av observasjonene satt jeg igjen med mange inntrykk, spørsmål og notater. Dette ble snarest mulig utdypet og organisert for å få et mer helhetlig og nøyaktig bilde av det jeg hadde observert. Jeg fikk også ha et møte med barnehagelæreren angående det jeg hadde observert. Her bistod barnehagelæreren meg gjennom denne prosessen. Denne prosessen var svært viktig med hensyn til etiske aspekter ved observasjonen og fordi arbeidet skulle presenteres på en måte som gjenspeiler virkeligheten på en forståelig måte for leseren.

I løpet av tiden jeg observerte noterte jeg ned det jeg fant interessant. Jeg noterte meg også underveis hvordan jeg i den umiddelbare situasjonen forstod det jeg observerte. I ettertid av besøket i barnehagen har jeg hatt et møte med barnehagelæreren om det jeg observerte, i tillegg til å høre om barnehagelærerens inntrykk og opplevelser knyttet til min problemstilling. Senere samme dag brukte jeg Microsoft Word til å digitalisere notatene for å videre bearbeide dem. Her utdypet jeg notatene slik at jeg på et senere tidspunkt kunne sette dette sammen til en mer eller mindre sammenhengende og helhetlig tekst. Jeg forsøkte å følge *den hermeneutiske spiralen* for å analysere det jeg hadde opplevd og skrevet ned. Postholm og Jacobsen skriver at «Den hermeneutiske spiralen innebærer at hver enkelt del blir studert for å få bedre forståelse av helheten.» (Postholm & Jacobsen, 2016, s. 102). Slik jeg forstår Postholm og Jacobsens beskrivelse av den hermeneutiske spiralen er at dette en prosess for å skape forståelse for noe.

Jeg valgte å først dele teksten min opp i hendelser. Disse hendelsene er utvalgt på grunnlag av at de relaterer til problemstillingen min. Deretter har jeg brukt min forforståelse som består av tidligere erfaringer, hvordan jeg kjenner barna og teori for å tolke disse delene. Når disse fortolkningene av hendelsene bindes sammen dannes det dermed et mer helhetlig bilde av det jeg har observert i forhold til min problemstilling. Jeg vil nå beskrive et utvalg observasjoner som jeg skal drøfte i neste kapittel. Et mer helhetlig skriv som består av alle mine observasjoner ligger som vedlagt fil nummer 1.

4.1 Analyse

Et av perspektivene i undersøkelsen av hvordan barn erfarer den konstruktive leken med åpne materialer er hvordan barna på forhånd forstår materialene. Under observasjonene fikk jeg et innblikk i barnas første inntrykk av materialene. Etter samtale med barnehagelærer fant jeg ut at barna hadde jobbet med gjenbruk som noe som redder miljøet. At det kan resirkuleres. Men ikke som noe man kan bruke på nytt i barnehagen. Jeg tror dette synet på gjenbruksmaterialer kan ha endret seg for barna underveis i aktiviteten. Derfor har jeg valgt ut hendelse #9 og hendelse #12. Disse hendelsene forteller meg noe om noen av barnas assosiasjoner med materialene de fikk utdelt.

En måte å erfare materialene på er på en taktil måte slik Julie gjør i hendelse #1. Her erfarer hun for eksempel materialiteten i materialet. Julie var gjennom denne aktiviteten ledende for flere av barna både fordi hun først tok initiativ til lek og fordi hun fortsatte å dra leken videre. Hennes ledende fremtoning kan ha bidratt til å delvis lukke materialene for noen av barna. Også barnehagelæreren kan underveis ha bidratt til å lukke materialene. I hendelse #7 og #9 oppfordret barnehagelæreren barna til å finne navn til konstruksjonene sine. Voksenrollen har kanskje også hatt innvirkning på hvordan barna erfarte materialene og konstruksjonsleken.

Noe som var et gjennomgående tema gjennom flere av observasjonene mine var barnas samarbeid. Det at barna samarbeidet kan ha bidratt til at de farget hverandres persepsjon for å se mulighetene i de åpne materialene.

I hendelse #39 utforsket Frank rørets ulike muligheter. Her tar han i bruk sin estetiske persepsjon og utforsker det åpne med materialet.

5. Resultat og drøfting

Problemstilling: Hvordan erfarer barn konstruksjonslek med åpne materialer?

I denne delen vil jeg drøfte mine observasjoner i lys av tidligere nevnt teori. For å gjøre dette har jeg delt opp mine funn i ulike kategorier hvor jeg drøfter rundt hendelser som er etter min oppfattelse knyttet til kategoriene.

5.1 Barnas assosiasjoner

Jens og Nils diskuterer mellom seg om hvordan jeg fikk tak i materialene. Jens sier; «Kanskje han kjøpte det». Nils svarer; «Nei, det er boss.». Begge guttene ser spørrende på meg og jeg svarer at jeg har fått låne alle disse tingene fra en lærer på skolen. Guttene fortsetter å utforske materialene. (Hendelse #9)

-

Jeg spør de om hva de ser som ligger på gulvet. Her kommenterer de «Masse skrot!» og «Boss!». Et av barna avslutter med å si at det er slikt som er i naturen. Da spør jeg om de kan si navnet på de forskjellige tingene. Barna benevner omtrent halvparten av tingene som ligger på gulvet. (Hendelse #12 (Et utdrag))

Det kan virke som om at materialene i en sammenheng hvor man skal konstruere med de er noe disse barna ikke er vant med. Det at barna relativt fort ble engasjerte i konstruksjonsleken kan også være et tegn på dette. Jeg har før også observert at disse barna ofte ikke har den samme tålmodigheten for det de er vant med. Det som er nytt er ofte spennende for dem. Barna er kanskje mest vant til å se på denne typen materialer som noe uønsket.

Slik jeg har forstått det har Jens i hendelse #9 ilagt mer verdi i materialene enn hva Nils har. Denne verdien er kanskje ilagt materialene på grunn av tidligere erfaringer med materialene. Barnehagelæreren kunne informere at barna før hadde samlet inn søppel fra naturen, og at han i den sammenhengen hadde snakket med barna om gjenbruk. I Hendelse #12 hvor barna benevner materialene som “boss” og “skrot” forstår jeg det som barnas holdninger til

gjenbruksmaterialene. Dette er noe Bråten og Kvalbein skriver om i boken *Ting på nytt* (2014). De sier at “Begrepene vi bruker, får lett betydning for holdningene vi formidler.” (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 29). Derfor var det også viktig at jeg under aktiviteten refererte til gjenstandene med et begrep som var positivt ladet og som passet intensjonen min. Jeg brukte begrepet *gjenbruksmaterialer*. Bråten og Kvalbein skriver at de erfarer at dette begrepet “fungerer godt i en pedagogisk sammenheng” (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 30). Dette begrunner de med at de mener at ordet ”ikke inneholder verdivurderinger eller tilknytning til bestemte opphav.” (Bråten & Kvalbein, 2014, s. 30). Waterhouse mener derimot at dette begrepet “(...) knyttet til seg en historie om sin tidligere funksjon i en annen kontekst.” (Waterhouse, 2013, s. 86). Hun foretrekker benevnelsene *kreativitetsfremmende materialer* og *innovative materialer* på grunn av disse begrepene ilegger materialene en høyere verdi og fordi man bruker denne typen materialer for å skape noe nytt (Waterhouse, 2013, s. 86).

Det kan virke som om alle de deltagende barna i min forskning behandlet materialene med verdighet under aktiviteten. Kanskje på grunn av at jeg beskrev materialene som gjenbruksmaterialer. Men det kunne også ha vært interessant å se om utfallet hadde vært annerledes dersom jeg hadde brukt Waterhouse sine begrep, *kreativitetsfremmende materialer* eller *innovative materialer*, selv om jeg er usikker på om barna hadde forstått innholdet i disse begrepene. Jeg tror derimot at disse begrepene kunne hatt innvirkning på personalets forståelse av materialene.

5.2 Elementer som åpnet og lukket materialene

Etter hvordan jeg oppfattet det kunne barna bruke og se mange av de ulike mulighetene materialene kunne tilby i materialenes affordans. I flere av mine notater kunne jeg finne spor av kreativitet. Bruken av de forskjellige materialene var mangfoldig innad i gruppene, men jeg fant også bevis for elementer som underveis kan ha lukket de ellers åpne materialene for barna. Men i denne lukketheten åpnet det for tverrfaglig læring.

5.2.1 Hvordan jeg planlagte aktiviteten

Et av disse elementene kan ha vært hvordan jeg planlagte og gjennomførte denne aktiviteten. Tina Seelig beskriver det ytre miljøet som en faktor for noe som oppfordrer til kreativitet. Hvordan jeg lå frem materialene på en organisert måte, hvilke materialer jeg lå frem og mengden av de forskjellige materialene kan ha hatt innvirkning på den kreative leken.

5.2.2 Å navngi tingene

Oda går bort til barnehagelæreren med konstruksjonen hun har laget. Denne viser hun stolt frem. Barnehagelæreren spør om hun vil lage flere ting. Oda svarer; «Jeg vil bare lage èn ting.». Barnehagelæreren spør hva Oda har laget. Oda svarer etter litt grubling; «Okseby.». Barnehagelærer spør Oda hva Okseby er for noe. Oda sier; «Bare ett navn, ingen okse». Videre spør Oda om tape. Oda kommenterer på et senere tidspunkt sin egen oppfinnelse. «Okseby med regnbue.». Jeg går ut ifra at Oda snakker om sugerøret med striper som Oda har tapet fast på Oksebyen sin. (Hendelse #7)

-

Barnehagelærer spør Silje om hun har laget et navn til oppfinnelsen sin. Silje svarer bestemt; «Skal ikke ha navn.». Videre leker Silje med tanken på at det at den ikke skal ha et navn kan være navnet på oppfinnelsen hennes. Hun kommer til slutt frem til at oppfinnelsen skal hete «Ingenting». Barnet deretter frem til at oppfinnelsen skal hete «Ingenting». Bak Silje i køen kommenterer Oda; «Jo, Okseby!». (Hendelse #9)

Det kan virke som om disse barna motsetter seg å gi konstruksjonene navn. Dette er ingen isolert hendelse. Odegard skriver om barns konstruksjon med gjenbruksmaterialer at barn kan konstruere uten at det skal representere noe. Slik jeg forstår Odegard mener hun at dette kanskje er på grunn av at “[...] konstruksjonen motsetter seg å bli tolket, nettopp fordi den vanskelig kan forklares eller forstås” (Odegard, 2015, s. 126). Konstruksjonen bare blir til og forsvinner. Jeg kan kjenne dette igjen i mange av konstruksjonene til barna. De ønsker ikke i starten å navngi konstruksjonene sine, men kanskje de føler seg tvunget på grunn av oppgaven de har fått utdelt. Jeg sa de skulle få være “Oppfinnere”. Det ligger kanskje i ordet og i tittelen at det de lager skal fungere til noe. Men om jeg derimot hadde gitt de tittelen *kunstnere* ville det kanskje tatt bort dimensjonen om at konstruksjonen på noe slags vis skal fungere, men jaget etter å gi navn til kunstverkene ville fremdeles vært til stede, i tillegg til at det skulle være “fint”.

I disse hendelsene er det barnehagelæreren som oppfordrer barna til å navngi konstruksjonene sine. Waterhouse sier at voksnes nærvær og væremåte er med å påvirke barnas opplevelser i den estetiske læringsprosessen (Waterhouse, 2013, s. 173). Ifølge Odegard har vi voksne i barnehagen et behov for å fortolke, forstå og navngi det barna lager (Odegard, 2015, s. 128). Hun mener at “det kan spenne bein under de kreative prosessene.” (Odegard, 2015, s. 130). Slik jeg tolker Odegard ser hun på den umiddelbare kreativiteten som verdifull og viktig. På en annen side argumenterer Trageton for det motsatte. Han skriver at “(...) den viktigaste stimulansen til forsterkinga av læring er den aktive samtalen med bordna i leiken om kva dei vil uttrykkja (kap. 6). (Trageton, 1997, s. 17). Dette er et syn som ser på voksenrollen som verdifull og viktig for å forsterke barns læring i møte med materialer. Det står også i Rammeplanen for barnehagen 2017 at “Personalet skal samtale med barna om deres og andres kunstneriske og kulturelle uttrykk” (Utdanningsdirektoratet, 2017), noe som forsterker Tragetons syn på viktigheten med å aktivt ha en samtale med barna i barnehagen om det de har laget.

5.2.3 Samarbeid åpner for læring

Med henhold til Tragetonns syn på den viktige voksenrollen i barns læring i møte med materialer ser jeg tverrfaglig læring skje i flere av hendelsene jeg har observert. I disse situasjonene er barna på flere måter sosialt sammen i konstruksjonsleken. I disse prosessene vil kanskje materialene delvis bli lukket, men det betyr ikke at leken mister verdi. Det er flere av hendelsene som tyder på dette. Hendelse #2 hvor Jens gir instruksjer til Nils er eksempel på dette.

Ganske i starten av aktiviteten, litt etter barna forsiktig har gått rundt i rommet ser jeg at Jens har funnet noe han kanskje synes er interessant.

Jens finner et fat på det ene teppet som ligger på kjøkkengulvet. Kjapt finner han en CD som ligger på tappet bak. Det er tydelig at han har skapt seg noe oversikt over gjenbruksmaterialene som ligger rundtomkring på teppene. Jens går bort til barnehagelæreren for å få tape. Han har funnet en dorull som han vil tape fast mellom CDen og pappfatet.

Nils sitter på den andre siden av rommet og observerer dette. Her blir fremgangen den samme. Èn CD, èn dorull og ett pappfat festet sammen med tape.

Jens som hadde den opprinnelige oppfinnelsen ser dette. Han starter med å gi videre instruksjer til Nils. Oppfinnelsen utvikler seg på samme vis, både hos Jens og hos Nils.

(Hendelse #2)

Det kan virke som om Jens synes det var stas at Nils også ville lage det han hadde laget. Dette er et eksempel på hvordan åpne materialer åpner opp for muligheten for å gi instruksjer til andre. Det er ikke bare Jens som får muligheten til å utvikle seg i denne delen av leken. Nils får muligheten til å følge instruksjer. Han må både forstå det Jens mener og se hva Jens gjør for å skape den samme konstruksjonen. Gjennom denne erfaringen fikk både Jens og Nils for eksempel mulighet til å utvikle sin matematiske begrepsforståelse innen plasseringsord ved å bruke ord som *på*, *under*, *inni*, *først* og til *slutt*. I lek med gjenbruksmaterialene møter de også forskjellige former ettersom alle materialene har en form. Fosse skriver at “*Romlige*

erfaringer gjennom for eksempel konstruksjonslek, gir mening til arbeid og med alle disse geometriske formene, fordi vi kjenner dem igjen i klosseleken, i rommene og verden rundt oss” (Fosse, 2012, s. 65). Hun mener videre at forståelsen for former vil gjøre at barna vil finne mer mening i skole geometrien (Fosse, 2012, s. 65). Også i hendelse #5 ser jeg lek som omhandler former.

Ved siden av hverandre sitter to jenter. Dette er Silje og Oda. De lager hver sin konstruksjon, men det kan se ut til at de kopierer hverandre. Slik jeg forstår konstruksjonene deres kan det virke som om de lager mandalaer. Jentene kikker nøye på hverandres konstruksjoner mens de også ser konsentrerte ut med sitt eget. Innimellom kommuniserer de. Jeg hører Silje sier; «17.mai pynt!». (Hendelse #5)

I hendelse #5 sitter Silje og Oda å lager noe som kan se ut som mandalaer. Slik jeg forstår deres aktivitet så tror jeg de kopierer hverandre. Dette er noe som lukker materialet for begge jentene, men er også derimot noe som åpner opp for eksempel for forsterkningen av et vennskap. Ifølge Rammeplanen skal barnehagen “[...] legge til rette for samhørighet og kreativitet ved å bidra til at barna får være sammen om å oppleve og skape kunstneriske og kulturelle uttrykk.” (Utdanningsdirektoratet, 2017).

5.2.4 Divergent tenkning

Frank sier: «Tenner!» og setter et rør inntil munnen sin. Deretter sier han «Øyebloplom» og ser inni røret. Så setter Frank et rør på nesene og danser mens han ser på meg. En ansatt i barnehagen ser dette og hjelper han med å tape røret på nesene. Det kan virke som om Frank synes dette er stas. (Hendelse #39)

Dette rørets affordans gav Frank idéen om at røret både kunne være tenner, noe å se gjennom og noe å ha på nesene. Det kan virke som om idéene er mange og at denne tingens affordans byr på en hel rekke handlingsmuligheter i møte med barnet. Dette minner meg om det Trageton skriver om divergent symbollek (Trageton, 1997, s. 38). Kanskje det er åpenheten ved disse materialene som inspirerer Frank til denne typen tenkning. Dette var etter ei stund inn i leken. Det var også andre barn i barnegruppen som jeg opplevde som divergente tenkere under prosjektet. Trageton skriver at «Divergent symbollek er ein skjør plante som lett kan knekkjast dersom han ikkje vert stimulert av dei voksne.» (Trageton, 1997, s. 38). George Lands forskning, som jeg nevnte i innledningen gikk ut på å finne ut i hvilken grad voksne og barn kunne tenke divergent. Måten han gjorde dette på var å blant annet gi deltakerne et objekt hvor de skulle bruke fantasien sin til å finne ut hvor mange måter man kunne bruke objektet på. Land sier at man kan trene opp den kreative delen av hjernen på denne måten og det er det Frank gjør her (TEDx Talks, 2011).

5.3 Hvordan barn erfarte materialene

Barna virker veldig usikre i kroppsspråket I begynnelsen. De går forsiktig rundt materialene som ligger organisert på 3 tepper på kjøkkenet utenfor avdelingen. Ingen av dem sier noe. Plutselig roper Julie engasjert ut; «Masse boss!». Etter et par minutter sitter hun seg ned foran det ene teppet og rører godt rundt med hendene i haugen bestående av hermetikk korker. (Hendelse #1)

Jeg observerte at Julie ganske tidlig i aktiviteten tok styringen i leken. Trageton skriver; “Åm (1984) peikar på at barn som er flinke til å leike ofte får leiarstatus i gruppa, og dermed vert enno dyktigare.” (Trageton, 1997, s. 18). Dette vil da i denne sammenhengen si at Julie blir dyktigere til å leke gjennom denne lekeøkten.

Julie rører i hendelse #1 i en haug av hermetikk korker. Dette var mulig på grunn av mengden korker som lå fremfor henne. Julie gjorde seg en estetisk erfaring gjennom å erfare korkenes materialitet taktilt med hendene. Odegard skriver at et mangfoldig og variert utvalg av materialer kan åpne for kreative “rom” (Odegard, 2015, s. 23). Slik jeg forstår henne mener hun at et mangfoldig og variert utvalg gjør at barna får lyst til å være kreative.

6. Konklusjon

Problemstilling: Hvordan erfarer barn konstruksjonslek med åpne materialer?

Jeg gikk inn i barnehagen for å observere mulighetene åpne materialer har å tilby barna. Jeg fant ut at barna var veldig forsiktige i begynnelsen, men at dette gikk over til dyp konsentrasjon for de fleste av barna. Min fremgangsmåte passet kanskje ikke alle barna fordi noen barn trenger at en voksen leder leken. Min åpenhet til oppgaven gjorde at barna selv måtte ta saken i egne hender for å gjøre leken lukket og gjenkjennbar.

Opprinnelig skulle jeg lete etter hva som gjorde at åpne materialer var viktige i barnehagen. Etter hvert som jeg leste teori på forhånd av observasjonene ble disse grunnene mer og mer åpenbare. Under observasjonen i barnehagen åpnet en annen side av dette spørsmålet seg opp. Her var det interessant å se hva som gjør at materialet blir lukket. Det var ikke bare de voksnes forventninger til hvordan barna skulle leke med materialene som lukket dem, men også barna som går frem som et eksempel i leken som lukker materialet for andre barn som er med i leken. Den som var mest høylytt og den som startet leken kunne lukke materialene for de andre barna som kanskje var på utkikk etter en lekeleder i en ellers forvirrende situasjon.

Barna viste kreativ tenkning gjennom hele prosessen. Det kunne blant annet sees i tingene de laget og den divergente tenkningen noen av barna viste meg.

Jeg fant flere verdier i åpne materialer enn kun den kreative verdien. Materialene gav også muligheten til tverrfaglig læring. Her så jeg at barna utforsket tyngdepunkt og tyngdekraft ved å stable gjenstander oppå hverandre, at de erfarte rom og form og at barna fikk øve seg på blant annet plasseringsord. Jeg så også at materialene gav rom for å forsterke vennskap gjennom samarbeid.

Åpne materialer er materialer jeg absolutt kommer til å vektlegge når jeg i fremtiden skal gjøre innkjøp av leker og materialer.

7. Litteraturliste

Askland, L., & Sataøen, S. O. (2013). *Utviklingspsykologiske perspektiv på barns oppvekst*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Bakke, K., Jenssen, C., & Sæbø, A. B. (2011). *Kunst, kultur og kreativitet*. Bergen: Fagbokforlaget.

Bråten, I., & Kvalbein, Å. (2014). *Ting på nytt*. Bergen: Fagbokforlaget.

Dalland, O. (1993). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

De nasjonale Forskningsetiske Komiteene. (2019, Februar 10). www.forskningsetikk.no.
Hentet fra Generelle forskningsetiske retningslinjer:
<https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/generelle/>

Fosse, T. (2012). *Rom for matematikk - i barnehagen*. Bergen: Caspar Forlag.

Gibson, J. J. (1977). *Perceiving, acting, and knowing, Toward an Ecological Psychology*. Hillside, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Høygård, A. (2006). *Barns Språkutvikling*. Oslo: Universitetsforlaget.

Kaufmann, G. (2006). *hva er KREATIVITET*. Oslo: Universitetsforlaget.

Nicholson, S. (1972). *The Theory of Loose Parts, An important principle for design methodology*. Davis, California: University of California.

Odegard, N. (2015). *Gjenbruk som kreativ kraft*. Oslo: Pedagogisk Forum.

Postholm, M., & Jacobsen, D. (2016). *Læreren med forskerblick, Innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. Oslo: Cappelen Damm.

Sander, K. (2019, 12 14). *estudie.no*. Hentet fra Divergent, konvergent og lateral tenkning:
<https://estudie.no/lateral-divergent-konvergent/>

Søbstad, F., & Løkken, G. (2006). *Observasjon og intervju i barnehagen*. Oslo:

Universitetsforlaget.

Solem, I. H., & Reikerås, E. L. (2008). *Det matematiske barnet*. Bergen: Caspar Forlag.

Språkrådet: Universitetet i Bergen. (2021, Mai 12). *ordbok.uib.no*. Hentet fra kreativitet:
<https://ordbok.uib.no/kreativ>

Store Norske Leksikon. (2021, Mai 15). *www.snl.no*. Hentet fra materiale:
<https://snl.no/materiale>

TEDx Talks. (2011, Februar 16). *YouTube*. Hentet fra TEDxTucson George Land The Failure Of Success [VIDEO]: <https://www.youtube.com/watch?v=ZfKMq-rYtnc>

TEDx Talks. (2012, August 1). *YouTube*. Hentet fra A crash course in creativity: Tina Seelig at TEDxStanford [VIDEO]: <https://www.youtube.com/watch?v=gyM6rx69iqg>

Trageton, A. (1997). *Leik med materiale*. Bergen: Fagbokforlaget.

Universitetet i Oslo. (2012, Mars 2). *hf.uio.no*. Hentet fra Materiell kultur og kulturens materialitet av Saphinaz Naguib og Bjarne Rogan (red.):
<https://www.hf.uio.no/ikos/forskning/publikasjoner/boker/2011/materiell-kultur.html>

Utdanningsdirektoratet. (2017, August 1). *Rammeplan for barnehagen: Innhold og oppgaver*. Hentet fra <https://www.udir.no/rammeplan/>

Waterhouse, A.-H. L. (2013). *I materialenes verden, Perspektiver og praksiser i barnehagens kunstneriske virksomhet*. Bergen: Fagbokforlaget.

8. Vedlegg

8.1 Hendelser

Gruppe 1

På forhånd av observasjonen

På forhånd av prosjektet i barnehagen hadde jeg instruert barnehagelæreren om å prøve å ikke lukke materialene for barna. Ved å ikke for eksempel gi barna idéer om hvordan å bruke materialene. Barnehagelæreren skulle minst mulig blande seg inn i leken til barna, men fungere mer som et verktøy for barnas konstruksjonslek ved å hjelpe til med blant annet saks og tape.

For meg selv var det på forhånd planlagt at jeg skulle være en deltagende observatør, men det viste seg at det ble mulig og at det var mer hensiktsmessig at jeg satt litt på utsiden for å observere. Jeg ble ikke en fullstendig observatør på grunn av min tilgjengelighet, men jeg fikk nok tid og rom til å være på utsiden av leken for å observere og ta notater. Innimellom kommuniserte jeg med barnehagelæreren og med barna.

#0 - Inngangen til leken

Barna kommer inn på kjøkkenet og sitter seg ned i sofaen med barnehagelæreren. De er helt stille mens de ser på meg og materialet som ligger på tepper på gulvet. De er mye mer sjenerte enn de vanligvis er når jeg er innom barnehagen. Jeg starter med å fortelle dem at jeg går på skole for å lære meg hvordan barn tenker og hva de gjør. Og at det er derfor jeg har tatt med meg det som ligger på gulvet. Jeg forteller barna at jeg ønsker at de skal få være "Oppfinnere" og lage "ting" med det som ligger på gulvet. Jeg sier at det er frivillig å være med på leken. At de kan når som helst gå ut og gjøre på noe annet. Barnehagelæreren hjelper meg med å kommunisere dette til barna. Alle barna ønsker å være med på aktiviteten.

#1 - Julie sanser materialet

Barna virker veldig usikre i kroppsspråket I begynnelsen. De går forsiktig rundt materialene som ligger organisert på 3 tepper på kjøkkenet utenfor avdelingen. Ingen av dem sier noe. Plutselig roper Julie engasjert ut; «Masse boss!». Etter et par minutter sitter hun seg ned foran det ene teppet og rører godt rundt med hendene i haugen bestående av hermetikk korker.

#2 - Jens gir instruksjer

Ganske i starten av aktiviteten, litt etter barna forsiktig har gått rundt i rommet ser jeg at Jens har funnet noe han kanskje synes er interessant.

Jens finner et fat på det ene teppet som ligger på kjøkkengulvet. Kjapt finner han en CD som ligger på tappet bak. Det er tydelig at han har skapt seg noe oversikt over gjenbruksmaterialene som ligger rundtomkring på teppene. Jens går bort til barnehagelæreren for å få tape. Han har funnet en dorull som han vil tape fast mellom CDen og pappfatet.

Nils sitter på den andre siden av rommet og observerer dette. Her blir fremgangen den samme. Èn CD, èn dorull og ett pappfat festet sammen med tape.

Jens som hadde den opprinnelige oppfinnelsen ser dette. Han starter med å gi videre instruksjer til Nils. Oppfinnelsen utvikler seg på samme vis, både hos Jens og hos Nils.

#3 - “Mye rart.”

Det kan se ut til at resten av barna ikke er kommet i gang enda. De går undrende rundt haugene med materialer. Noen kjenner på materialene, andre har funnet seg fat for å samle inn ting med. Noen av barna snakker om materialene. Både benevner de og diskuterer hva de er for noe. Et av barna ser på materialene og sier rolig «Mye rart.». Et annet barn sier engasjert; «Jeg vil nesten ta alt jeg!».

#4 - Voksenstyrt lek

Håvard står stille i bakgrunnen mens andre barn undersøker materialer og lager konstruksjoner. Han virker utilpass der han står å vrir seg mens han ser på barna som engasjert er med i aktiviteten. Barnehagelæreren hvisker til meg at Håvard svært ofte har vanskeligheter for å gå inn i lek som ikke er voksenstyrt. Barnehagelæreren forklarer også at Håvard ellers har vanskeligheter med å ta valg. Barnehagelæreren får kontakt med Håvard som står på andre siden av rommet for oss. Håvard sier stille; “Dette er så vanskelig.”. Kroppsspråket til Håvard bekrefter usikkerheten hans.

Barnehagelæreren kommenterer noen ganger til Håvard at det er lov å gjøre på noe annet om man ikke vil være med på denne leken. Hver gang svarer Håvard med kroppsspråket at han har lyst til å bli igjen.

#5 - Mandaler

Ved siden av hverandre sitter to jenter. Dette er Silje og Oda. De lager hver sin konstruksjon, men det kan se ut til at de kopierer hverandre. Slik jeg forstår konstruksjonene deres kan det virke som om de lager mandaler. Jentene kikker nøye på hverandres konstruksjoner mens de også ser konsentrerte ut med sitt eget. Innimellom kommuniserer de. Jeg hører Silje sier; «17.mai pynt!».

#6 - Herming

Silje som i sted laget mandaler har begynt å lage noe annet. Ved siden av Silje sitter Jens. Hun ser mot han og sier; “Du får lov til å herme etter meg!”.

#7 - «Okseby»

Oda går bort til barnehagelæreren med konstruksjonen hun har laget. Denne viser hun stolt frem. Barnehagelæreren spør om hun vil lage flere ting. Oda svarer; «Jeg vil bare lage èn ting.». Barnehagelæreren spør hva Oda har laget. Oda svarer etter litt grubling; «Okseby.». Barnehagelærer spør Oda hva Okseby er for noe. Oda sier; «Bare ett navn, ingen okse». Videre spør Oda om tape.

Oda kommenterer på et senere tidspunkt sin egen oppfinnelse. «Okseby med regnbue.». Jeg går ut ifra at Oda snakker om sugerøret med striper som Oda har tapet fast på Oksebyen sin.

#8 - “Ingenting”

Barnehagelærer spør Silje om hun har laget et navn til oppfinnelsen sin. Silje svarer bestemt; «Skal ikke ha navn.». Videre leker Silje med tanken på at det at den ikke skal ha et navn kan være navnet på oppfinnelsen hennes. Hun kommer til slutt frem til at oppfinnelsen skal hete “Ingenting”. Barnet deretter frem til at oppfinnelsen skal hete «Ingenting». Bak Silje i køen kommenterer Oda; “Jo, Okseby!”

#9 - Kjøpt eller boss?

Jens og Nils diskuterer mellom seg om hvordan jeg fikk tak i materialene. Jens sier; «Kanskje han kjøpte det». Nils svarer; «Nei, det er boss.». Begge guttene ser spørrende på meg og jeg svarer at jeg har fått låne alle disse tingene fra en lærer på skolen. Guttene fortsetter å utforske materialene.

#10 - Å lage noe nytt

Jeg hører Nils si; “Vil ha sugerør på.”. Han sitter på gulvet å taper ei skjei til et fat. Når han har fått tak i sugerøret ser han på barnehagelæreren og sier; “Eg vil laga nåke ant enn da.”.

#11 - Leken avsluttes for gruppe 1

Nå ber barnehagelæreren barna å sette tingene deres oppå et bord og sitte seg i sofaen. Alt ser ganske ryddig ut etter barna har lekt. Ingen av dem har ryddet. Jeg spør barna om de synes det var gøy å leke med disse materialene. Barna er sjenerte og bare ser på meg. Det ene barnet rister på hodet. Etter en liten enveis samtale går barna inn igjen på avdelingen.

Gruppe 2

#12 - Skrot og boss

Barna kommer inn på kjøkkenet og setter seg ned i sofaen. Jeg starter med å fortelle dem at jeg går på skolen for å lære hva barn tenker på og hva barn gjør på i barnehagen. Videre forteller jeg dem at jeg ønsker å finne ut hva de vil lage.

Jeg spør de om hva de ser som ligger på gulvet. Her kommenterer de «Masse skrot!» og «Boss!». Et av barna avslutter med å si at det er slikt som er i naturen. Da spør jeg om de kan si navnet på de forskjellige tingene. Barna benevner omtrent halvparten av tingene som ligger på gulvet.

Deretter forklarer jeg at de skal få være «Oppfinnere» og lage ting med disse tingene som ligger på bakken. Til slutt forteller jeg om at det er frivillig å være med på prosjektet. Alle barna ønsker å være med.

#13 - “Eg prøver å laga tog.”

Barna ser seg litt rundt slik som barna i gruppe 1 når de gikk rundt materialene. Noen kjenner på materialene, andre ser. Pernille sier; «Eg prøver å laga tog.».

#14 - Oda bygger

Oda er allerede godt i gang med konstruksjonen sin. Hun setter sammen en konstruksjon av sugerør, strips, dorull og ei CD-plate. Oda snurrer på CD-platen.

#15 - Petter er forsiktig

Petter virker forsiktig. Han ser på barna som leker og på materialene. Knut holder seg litt i bakgrunnen.

#16 - Bjelle

«Eg har laget en bjelle» sier Oda.

#17 - Skjei Bjelle

Pernille sier at hun trenger et hull i en kopp. Barnehagelæreren gir henne ei saks. Så sier Pernille; «Eg treng et skjell til bjellen» etterfulgt av «Skjeibjelle!» Etter skjeen er festet. Rett etter starter hun med å lage noe annet. Dette ser ut som en mandala.

#18 - “Sjå her borte då!”

«Sjå her borte då!» Sier Oda. «Eg fant et fat først» sier hun til Pernille som bruker fat i konstruksjonen sin.

#19 - Flere vil ha hull i fatet sitt

Etter hvert kommer flere og vil ha et hull i fatet sitt. Så kommer resten og vil ha det samme.

#20 - Rullestol

Tor har to fat med hull i sentrum av fatene. I mellom er det festet et sugerør. Han sier at han lager en rullestol. Denne rullestolen bytter fort status til et instrument. Barnehagelæreren spør barnet hvilken type instrument han laget. Tor svarer at det er ei tromme. Etter hvert samler han på grønne korker og fester to sugerør til konstruksjonen sin. Barnehagelæreren spør Tor om hva han lager. Tor svarer; «En blåseting.»

#21 - “En boomerang.”

Tor lager en ny konstruksjon. Han sier «En boomerang.»

#22 - Ringebjellen og havet

Oda lager noe hun kaller ei «ringebjelle». «Det ringer når det er brann.. og 17.mai. Jeg skal bruke alle tingene her.» Barnet går bort til skjellene og setter ett av dem opp til øret. «Eg kan ikkje høyre nåkke hav, eg.»

#23 - Tor taper briketter sammen

Tor har funnet tapen. Taper sammen fire briketter.

#24 - Dorullen

Tor har funnet en dorull og kommer bort til meg og spør om jeg kan hjelpe med å presse en dorull inni et rør. Det er tydelig at dorullen er for stor for røret, så jeg må kollapse dorullen litt i enden for å få den inn i røret.

#25 - Leker for seg selv

På et tidspunkt kan det se ut til at alle barna konsentrert bygger ved siden av hverandre, men ikke med hverandre.

#26 - “Fot.”

Mustafa kommer bort til meg og sier «fot». Dette er etter hvordan jeg oppfatter det to bein laget med 1 dorull og 1 kopp. Begge har sugerør tapet på innsiden. Han vil ha lim, men vi har ikke lagt det frem.

Alle barn som har lyst, kommer inn å lager ting.**#27 - Å nærme seg materialene**

De nye barna sitter seg på gulvet og det tar ikke lang tid før de virker veldig engasjerte og konsentrerte med å lage ting. Også Petter fra gruppe 2 sitter på gulvet og lager ting.

#28 - «Drikketing»

Sara kommer bort til meg for å vise det hun har laget. Hun setter rørdelen av konstruksjonen sin inn til øyet og sier at hun har laget en kikkert. Hun viser og sier til meg at det går an å se i taket med denne kikkerten. Sara sitter seg ned på gulvet igjen og prøver ut konstruksjonen litt til. Etter et par minutter kommer hun tilbake til meg. Denne gangen viser hun at det er mulig å drikke fra den. Hun sier at hun har laget en “Drikketing”. Sara forsvinner inn igjen på avdelingen for å finne vann.

#29 - Hull i brikettene

Tonje kommer bort til meg for å vise hvordan hun har klart å lage hull i brikettene med skjeen.

#30 - Noen av barna går inn på avdelingen

Noen av barna går inn igjen på avdelingen. Jeg vet ikke om de tok med seg det de hadde laget.

#31 - Tårn av hopper

Oda lager et tårn av kopper. Dette raser hun ned og bygger det opp igjen på samme vis. Noen av barna ser ut til å vise interesse for dette.

#32 - Strips til ei CD-plate

Et barn stripser fast en mengde strips til ei CD-plate

#33 - De sjenerte barna

Håvard og Petter er ikke tilstede nå.

#34 - Instruksjer

Et barn forklarer hvordan barnet laget noe til et annet barn. Det andre barnet lager det samme.

#35 - Tar med tingene med på avdelingen

Noen barn tar tingene de har laget med inn til avdelingen.

#36 - De ansatte

To ansatte har satt seg ned på stoler på kjøkkenet. De kommuniserer til meg at de liker opplegget.

#37 - Vann

Et barn prøver konstruksjonen sin ut med vann. Etter hvert vil også et annet barn gjøre det samme.

#38 - Leter etter flere kopper

Tor leter etter flere kopper. Men det kan virke som om alle koppene nå er i bruk av Oda.

#39 - «Øyebloplom»

Frank sier: «Tenner!» og setter et rør inntil munnen sin. Deretter sier han «Øyebloplom» og ser inni røret. Så setter Frank et rør på nesen og danser mens han ser på meg. En ansatt i barnehagen ser dette og hjelper han med å tape røret på nesen. Det kan virke som om Frank synes dette er stas.

#40 - Flere vil lage tårn

Flere vil lage et slikt tårn som Oda lager. Barnehagelæreren hjelper barna med å finne materiale de kan lage tårn med.

8.2 Informasjonsskriv

Informasjonsskriv om forskningsprosjektet

"Barns kreative utvikling med hjelp av åpne materialer"

Dette er et informasjonsskriv om forskningsprosjektet: «Barns kreative utvikling med hjelp av åpne materialer». I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for dem som deltar.

Formål

Jeg er en barnehagelærerstudent ved Høyskolen på Vestlandet med fordypning i kunst, kultur og kreativitet. Nå er jeg i siste semester hvor jeg skal skrive bacheloroppgaven min. Det jeg har valgt å skrive om er åpne materialers muligheter i barnehagen. Åpne materialer er materialer som ikke har en forhåndsbestemt bruk. I barnehagen kan dette innebære klosser, gjenbruksmaterialer, steiner, kvister og mye mer. Jeg tror at disse materialene tilbyr barn store muligheter for utvikling på flere områder, som for eksempel barns evne til å tenke kreativt og kritisk. Det er kun barnets fantasi som avgjør hva for eksempel ei konge kan være og hva den kan brukes til.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Jeg og Høyskolen på Vestlandet er ansvarlig for prosjektet.

Hva innebærer det for barna å delta?

Barna skal bli informert om formålet for denne aktiviteten. Deretter får de tildelt tittelen «Oppfinnere». Så blir forskjellige gjenbruksmaterialer presentert for barna og de blir oppfordret til å hjelpe meg med å lage noe med materialene. Jeg kommer til å stille spørsmål til barna underveis om selve prosessen og hva de synes om materialene. Jeg kommer også til å ta bilder av det de lager.

Det jeg ønsker å finne ut av i mine observasjoner er;

- Hva barna lager.
- Om tingene barna lager bytter «status» underveis i prosessen.
- Hvilke av materialene som er mest brukt.
- Hvordan barna erfarer materialene og prosessen.

Det jeg i ettertid skal bruke mine observasjoner til er å blant annet å forsøke å finne litt ut om;

- Hvordan barna opplever åpne materialer.
- Hva barna lærer i møte med åpne materialer.
- Hvordan materialene virker kreativt fremmede for barna.

I ettertid kan det hende jeg stiller noen av barna spørsmål angående det de har vært med på.

Personvern

I denne forskningen skal jeg ikke notere meg noen opplysninger om barna som kan kjennes igjen av andre utenom dem som selv var til stede under observasjonen. Det skal heller ikke nevnes slike opplysninger under bearbeidingen av observasjonene i ettertid og i det ferdige resultatet som kun jeg, veileder og sensor har tilgang til. Alle deltagere under observasjonen skal anonymiseres med fiktive navn under hele prosessen i mine notater og i den bearbeidede versjonen av forskningen. Bilder som blir tatt av det barna har laget skal ikke inneholde barn.

Alle deltagere har rett til innsyn i hva som er skrevet om dem. Det er frivillig å delta i denne forskningen og hvem som helst kan når som helst trekke seg. Om det er ønskelig kan deltagerne også få slettet det som er skrevet om dem og bildene som er tatt av det de har laget.

Barnas foresatte har samme rett som barna til å få innsyn og til å trekke barnas deltagelse i forskningen.

Hvor kan du finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien kan du ta kontakt med:

E-Post:

- Veileder: Jeanett Ann Goodwin

E-Post: Jeanett.ann.goodwin@hvl.no

- HvLs personvernombud: Trine Anikken Larsen

E-Post: Trine.Anikken.Larsen@hvl.no

Med vennlig hilsen

8.3 Observasjonsguide

OBSERVASJONSGUIDE (OPPFINNERGRUPPE)

Målet med min forskning

- Jeg vil belyse viktigheten med åpne materialer i barnehagen.

Hva vil jeg prøve å finne ut av?

- Hvordan opplever barn åpne materialer?
- Hva lærer barn i møte med åpne materialer?
- Hvordan åpne materialer virker kreativitet fremmende for barna.

Hva vil jeg observere?

- Hva lager barna?
- Bytter tingene barna lager «status» underveis i prosessen?
- Hvilke materialer er mest populært?
- Hvor åpent blir materialene brukt?
- Hvordan reagerer barna på materialene?
- Hvordan reagerer barna på prosessen?

PLAN

Hva skal jeg gjøre?

- Jeg presenterer materialer for barna. De får tittelen «Oppfinnere».
- Jeg gir de i oppgave å finne opp ting med de utdelte materialene.
- Tittelen «Oppfinnere» skal gjøre dette lystbetont og skal skape mening i oppgaven for barna.
- Rett etter observasjonene noterer jeg ned det jeg har observert.

Min rolle som deltakende observatør

- Jeg setter meg ned og fungerer som motivatør, medforsker og lekeleder.
- Jeg setter meg ned med barna for å lage ting med dem. Min aktivitet kan fungere som instruksjon for barna som fremdeles er usikre på hva de skal gjøre.