

# Bacheloroppgave

Hvordan kan interiørarkitektur påvirke barnas kognitive utvikling gjennom form, farge og lys?



Høyskolen Kristiania

25.5.16

Studentnummer: 985447

## **Sammendrag**

På bakgrunn av at syn på læring og samfunnets behov for utvikling har vært i rask utvikling de siste tiårene, har også barnehager blitt satt mer i fokus. I denne oppgaven har jeg tatt for meg hvordan interiørarkitektur kan påvirke barna i barnehage på en pedagogisk måte – altså, hvordan interiørarkitektur kan fremme læring og kreativitet hos barna. I følge Nikolaj Bebe, spesialist i arkitektur-psykologi, er en god barnehage en barnehage som legger til rette for læring gjennom arkitekturen. Jeg ønsket å sette lys på hva dette betyr for personalet og barna i barnehagen. Grunnen til at jeg valgte dette som tema er for å få et innblikk i om interiørarkitektur har større påvirkning på barna enn vi tror, samt at jeg ønsker å bli en erfaring rikere for å lage gode løsninger for barnehager i fremtiden. Barnehagen er en viktig plass hvor barnet bruker mye tid de første leveårene, og disse årene burde være byggesteiner for videre god læring i skolen. Det overordnede fokuset i denne oppgaven er har vært hva barna - de viktigste rolle-spillerne har gitt uttrykk for å syntes er attraktivt. Fokuset har vært å fremme økt bevissthet rundt interiørarkitektur i barnehagen og dermed ble problemstillingen formulert deretter:

***- ”Hvordan kan interiørarkitektur påvirke barnas kognitive utvikling gjennom form, farge og lys”?***

Grunnlaget for studiene ble først og fremst gjort i en eldre kommunal barnehage, med et lite innblikk fra pedagogisk leder fra en nyere, moderne, privat barnehage. Den eldre barnehagen har blitt designet i samsvar med min problemstilling og observasjoner underveis i prosessen. Kvalitative og kvantitative metoder ble brukt i form av observasjon av rommet i barnehagen, intervju av barnehagestyrer, pedagogisk leder og barnehageassistent, samt konsept-testing på barna.

Metodene ble vurdert opp mot målet jeg ønsket å nå, nettopp hvordan rommet blir brukt den dag i dag og hva som er savnet. Oppgaven vil inneholde opplevelser, refleksjoner og meninger fra både barna og de ansatte.

**Forord**

Denne bacheloroppgaven er skrevet på vårsemesteret, tredje året, av Sara Syvertsen som går på Bærekraftig Interiørarkitektur – og prosjektledelse ved Høyskolen Kristiania.

Oppgaven handler om hvordan interiørarkitektur kan påvirke barn i barnehage på en pedagogisk måte. Prosessen med oppgaven har vært spennende og utfordrende. Erfaringene jeg har tatt med meg på veien vil bli nyttige i fremtiden og i arbeidslivet. I forbindelse med oppgaven vil jeg takke Rolighetsmoen barnehage som har gitt meg innblikk i deres hverdag og synspunkter under datainnsamlingen.

Jeg vil også takke veilederen min ved Høyskolen Kristiania, Cathrine Vonholm Edwards. Hun har vært til stor hjelp under den skriftlige og praktiske oppgaven. Edwards har gitt meg konstruktive, gode tilbakemeldinger som har fått meg til å se problemstillingen fra mange sider.

Vil også takke gode venninner som har delt sitt syn på problemstillingen under hyggelige samtaler.

Sara Syvertsen

Åmot

25.mai 2016

## Innholdsfortegnelse

<b>1.0 Innledning</b>	S.6
<b>2.0 Teori</b>	S.6
2.1 Barnehagens interiørarkitektur	S.6
2.2 Rommet i barnehagen	S.7
2.3 Barnehagen - en pedagogisk ressurs	S.8
<b>3.0 Metode</b>	S.9
3.1 Kvalitativ og kvantitativ forskning	S.9
3.1.2 Kvalitativ metode – Observasjon og intervju	S.9
3.1.3 Hensikt	S.9
3.1.4 Observasjon	S.10
3.1.5 Intervju – Pedagogisk leder, barnehagestyrer og assistent	S.11
3.1.6 Respondent 1	S.11
3.1.7 Respondent 2	S.12
3.1.8 Respondent 3	S.12
3.1.9 Utfallet av intervju	S.13
<b>4.0 Kvantitativ metode – Konsept-testing</b>	S.13
4.1 Utvalget og datainnsamling	S.14
4.2 Utfallet av konsept-testing	S.15
4.3 Analyse av funn	S.15
4.3.1 Kvalitative funn mot teori	S.15
4.3.2 Kvantitative funn mot teori	S.15
<b>5.0 Kreativ metode - idéutvikling</b>	S.16
<b>6.0 Konsept</b>	S.16
<b>7.0 Utforming</b>	S.16
7.1 Form	S.16
7.2 Farge	S.17
7.3 Lys	S.17
7.4 Materialer og bærekraft	S.17
7.4.1 Gulv	S.17

7.4.2 Himling .....	S.18
7.4.3 Vegg .....	S.18
7.4.4 Møbler .....	S.18
<b>8.0 Universell utforming</b> .....	S.19
<b>9.0 Avslutning</b> .....	S.19
<b>10.0 Litteraturliste</b> .....	S.20
<b>11.0 Vedlegg</b> .....	S.21

## 1.0 Innledning

Grunnlaget for valgt tema er besøk, innblikk og historier om dagens barnehager i Norge. Dagens barnehager er gjerne ensformig, fargeløse og lite inspirerende for barn, og også de ansatte. Jeg valgte å avgrense meg innenfor temaene; form, farge og lys. Studiet er bygget opp av kvantitative og kvalitative metoder som observasjon, intervju og test av barna i barnehagen. Resultatet etter metode vil bli presentert i for av et konsept.

Denne bachelor-oppgaven har som mål å utforske om interiørarkitektur kan påvirke barns kognitive utvikling ved å forandre interiøret med mer kreativitet, former, farger og lys. Med dette ønsker jeg at barnehagen skal bli en læringsarena før skolen. Det vil dreie seg om én barnehage og hvilke ønsker ansatte og selve barna i barnehagen har, og hvordan dagens løsning ikke fungerer optimalt.

Poenget med studiet er å skape en lekeplass som fungerer som læringsarena og som er med å utvikle barn på mange områder gjennom interiørets sammensetting.

## 2.0 Teori

Først i oppgaven vil jeg gjøre rede for relevant teori, for å forstå barnas hverdag, hvordan de liker å leke, hva de leker med, hvor de ønsker å oppholde seg og hva som er viktig for å skape en god lærings - og lekearena.

### 2.1 Barnehagens interiørarkitektur

I 2005 vedtok Stortinget at alle barn skulle ha rett til barnehageplass. Hvordan den skulle se ut, ble ikke bestemt. (Wilhjelm,2003,). Flertallet av dagens barnehager inviterer ikke til lek på en pedagogisk måte. Veggene er ofte fargeløse og flate, trist belysning og interiør. For å innvie barnehagebarna til arkitekturen må en se hvordan barnehagen kan være en pedagogisk ressurs. I boken *«Om at oppleve arkitektur»* sier Rasmussen at *«barns lek fortsetter i den voksnes skapertrang, og liksom man går fra de enkle klosser til de spesialiserte redskaper, går man fra huleleken til en stadig finere form for frembringelse av rom. Litt etterhvert søker man å forme alt som omgir en»*( Rasmussen, 1957).

Innendørs landskapene bør formes slik at barn er invitert til å delta. Dette gjøres for eksempel med nivåforskjeller. Nivåforskjellene brukes ikke bare til praktiske oppgaver, men det viser seg at i nybygde barnehagene blir lek og aktivitet forsterket når trapper og trinn inngår i interiøret (Wilhjelm, 2003,138). Det å kunne gjemme seg bort, å skape «egne» rom der ikke de voksne har adgang, viser seg også å være populært blant barna. I en artikkel på [forskning.no](https://forskning.no) forteller Høgskolelektor Solveig Nordtømme ved høyskolen i Vestfold at «mellomrommene» som ikke har adgang for voksne var noe hun ble oppmerksom på når hun jobbet med forskningsprosjektet «*Barnehagens rom*». Mellomrommene gir barna usynlige rammer, slik at de kan beholde kontrollen over sin egen lek.

## 2.2 Rommet i barnehagen

Ja, barn skaper seg «mellomrom», men hva med de eksisterende rommene. Hva tenker barna om disse? Boken «*Rom for barnehage*» viser flerfaglige perspektiver på barnehagens fysiske miljø. I denne boken kommer det frem at de rommene som var minst populære blant barna var rommene som var sterkt kodede, altså rom som ga tydelige føringer for hvilke aktiviteter som rommet var laget til (Seland,2012). Dette kom også av at det var rom som de ansatte fikk en mer fremtredende rolle. Bruk av glass og åpne løsninger i barnehager har vist seg å være gode løsninger. Dette gir inspirasjon og samtidig oversikt over hva andre holder på med. Minuset kan være at barna kan minste konsentrasjonen ved å se hva andre barn driver med, så derfor bør det også være en mulighet for skjerming (Høyland og Hansen, 2012,37).

Selv om det er rom som barn ikke ser på som spesielt attraktive er det fortsatt noen «spesialrom» som har vist seg å inspirere til lek og aktivitet. Rommene kan formes med ulike intensjoner, for eksempel «tallrom» , bokstavrom og «ballrom». Dette vil da bli et direkte pedagogisk virkemiddel (Høyland og Hansen, 2012,39).

Det er heller ingen hemmelighet at barn har en utbredt fantasi og som lett kan få assosiasjoner med et materiell og bruke det til lek. Særlig eldre barn kan gjøre om ting som ikke er designet som leketøy til å bli det. Dette gjelder ofte materiell som ikke forestiller noe og er egnet til konstruksjonslek (Trageton,1995). Det er bruken av materialet som gjør om det fungerer som en leke for barnet (Lillemyr, 2004). Hvordan barn velger å leke avhenger av hva som er i

nærheten, hvordan det er plassert og hvordan det er satt sammen (Hangaard Rasmussen, 2002).

### 2.3 Barnehagen- en pedagogisk ressurs

Vea Vecchi:

*«Architecture has always had a powerful role in our experience, since architecture shapes the pedagogy, it is one of the strongest influence. So when you make architecture you actually renew the pedagogy; the architecture is not only the architecture of the building, but it determines and modifies the pedagogical architecture» (Vecchi,2010)*

Thomas Moser (f.1960) gjorde et prosjekt med materiell støtte fra Ikea i forskjellige barnehager. Hensikten med prosjektet var å undersøke om endring av ulike rom og løsninger ville påvirke barnas opplevelser og handlinger. Prosjektene fant sted i tre ulike barnehager i Danmark og Norge (Moser, 2012) Barna fikk lov til å delta i arbeidet som gjør at de får et visst eierskap til prosjektet. Personalet skulle observere og dokumentere aktiviteter etter endringene. Rommet som skulle bli et nytt pedagogisk tilbud inneholdt blant annet; matter, ringer i taket, madrasser og klatrebare hyller. Etter endt prosjekt la de merke til at barna fikk brukt kroppen mer- også innendørs, de ble stolte av nye ferdigheter og tok ofte foreldrene med inn på rommet for å vise sine nye kunster. Når dette skjer- at barnets måte å tenke på fører til mestring, blir det sagt at barnet er i kognitiv balanse (Haugen, 2015,155). Personalet mente at det nye rommet bidro til å få «energien ut» på en annen måte enn tidligere og det ble mer ro i andre rom. (Moser, 2012).



### **3.0 Metode**

For å komme frem til verdifull data har jeg valgt å bruke metoder som får frem det viktigste elementene i denne studien.

#### **3.1 Kvalitativ og kvantitativ forskning**

Det finnes to forskjellige forskningsteorier. Den kvalitative metoden baserer seg på tekstdata som uthentes. Dette kan for eksempel gjøres ved samtaleintervju eller observasjon.

Forskningsstrategi nummer to er den kvantitative, der det er talldata som blir presentert i tabeller eller grafer (Ringdal,2013). I denne oppgaven har jeg valgt å benytte meg av begge metodene og vil begrunne hvorfor disse strategiene er valgt.

##### **3.1.2 Kvalitativ metode – Observasjon og intervju**

De kvalitative metodene jeg benyttet meg av var observasjon og intervju. Observasjonen gikk ut på å undersøke lokalene. (Ringdal,2013) skriver at ved å benytte seg av denne typen for observasjon kan være utfordrende ved at det kan bli vanskelig å notere inntrykk og opplevelser under selve observasjonen. Ut ifra dette utsagnet valgte jeg å ta bilder imens jeg var ute i feltet. Dette ville gjøre det enklere å analysere inntrykk og opplevelser i ettertid. Intervjuet vil jeg si ble en blanding mellom spørreskjema og dybdeintervju. I hovedsak ble spørreskjema benyttet, men spørsmål som ikke ble stilt i spørreskjemaet ble stilt både før og etter intervjuet. Grunnen til at jeg også vil kalle det et dybdeintervju kommer av at jeg fikk snakke med én person som kunne snakke fritt rundt temaet og problemstillingen jeg la frem. (Lerdahl, 2011).

##### **3.1.3 Hensikt**

Under besøket i barnehagen forklarte jeg at målet med denne oppgaven var å utforske den mest ideelle løsningen for deres barnehage og hvordan dette kan gjøre hverdagen deres enklere. Hensikten var å høre på voksnes og barns meninger rundt dette, i tillegg til hva observasjonene kunne signalisere.

### 3.1.4 Observasjon

Grunnen til at jeg valgte denne metoden var for å se hvordan barna og de ansatte i barnehagen brukte rommene og hva som er de største utfordringene deres i løpet av en arbeidsdag. Ved å stille de riktige spørsmålene og observere de viktigste faktorene som spiller en rolle i forhold til min problemstilling, vil dette få meg nærmere en konklusjon om hva som burde bedres i en nåværende eldre barnehage.

For å få best mulig utnyttelse av besøket i barnehagen satte jeg opp punkter jeg ønsket å se nærmere på:

- Akustikk
- Bruk av rom
- Romløsning
- Lys
- Farger

Under observasjonen fikk jeg innblikk i hele barnehagen, rom for rom. Bygget har tre avdelinger. En avdeling med barn fra 1-3 år og to avdelinger med 4-6år. Barnehagen er ikke stor, og dette gjør at de har en ekstra utfordring med plass. Plassmangel og rot var et tydelig element som forstyrret. Dette gjør dagen til de ansatte vanskeligere og barna får mindre plass å oppholde seg på. Selve rommene var kledd i lys-malt panel, men generelt veldig mørke på grunn av lite dagslys og belysning. Det var lite rom for lek og aktivitet da store deler av avdelingene var fylt med spisebord. Bordene ble brukt til tegning og modellering når det ikke var måltider. Garderoberommet var lite og hadde absolutt ikke nok areal til å romme – i dette tilfellet 18 barn per. garderobe. Her var det særlig grov-garderoberommet som utmerket seg.

Fellesarealene som kjøkken og sosial sone var ikke tilrettelagt for at barna kunne bli med å lage mat på kjøkkenet. Høy kjøkkenbenk uten noen forhøyer for barna å stå på gjorde det til en utfordring. Jeg ble fortalt at barna allikevel deltok med matlaging, da de stod på stoler langs kjøkkenbenken. Området som ble brukt av ansatte, for eksempel garderobe var en stor katastrofe overlesset med store ute-dresser og støvler. Dette fortsatte også i gangen og sperret redningsvei. Etter å ha sett på branntegning viste det seg at denne gangen også var inngang

for brannvesen ved eventuell utrykning. Akustikk var ikke et stort problem, men kan bli bedre. Selve planløsningen er tilfredsstillende, jeg likte spesielt knutepunktet med den sosiale sonen midt i bygget.

### **3.1.5 Intervju – Pedagogisk leder, barnehagestyrer og assistent**

Jeg benyttet intervju for å komme nærmere inn på de menneskene som har med hverdagen i barnehagen å gjøre hver eneste dag. De menneskene som har pedagogisk kunnskap og står under utfordringene. I forkant av intervjuet skrev jeg spørsmål jeg håpet kunne dekke de svarene jeg lurte på. Jeg var nøye med å ikke ta for mange spørsmål, men nok til å få svar på det jeg lurte på. Det ble intervjuet tre personer. Barnehagestyrer, assistent ved kommunal barnehage og pedagogisk leder ved privat.

### **3.1.6 Respondent 1 – Barnehagestyrer, kvinne (38) Kommunal barnehage**

Barnehagestyrer var generelt lite fornøyd med løsningen de har i dag. Hun ønsket fler rom til lagring, større garderobe - for både barn og ansatte, samt lysere lokaler med rom for aktivitet. Det var ingen spesielle rom som utmerket seg i forhold til funksjon og de fleste trengte forbedring. Spørsmål angående kokk i barnehagen mente hun var positiv i den form av at barna burde være med kokken å lage maten samtidig som at de ansatte ikke trenger å gå fra barna for å lage mat. Når det gjelder teknologi og databruk ble dette kun brukt til forskning og spill som ga læring. Dette mente hun var viktig for å bli kjent med denne type teknologi, men samtidig er det viktig å bruke det bevisst.

Hver avdeling har vært sitt spise-området. Hun drømmer om eget spiserom for å slippe å avbryte gode aktiviteter. På og avkledning fungerer ikke så godt da det er altfor liten plass og lite oversiktlig.

Respondenten mente både barna og de ansatte hadde hatt en morsommere og enklere hverdag om interiørarkitekturen var formet annerledes.

### **3.1.7 Respondent 2- Barnehageassistent, kvinne (40) Kommunal barnehage**

Barnehage assistenten mente lokalene var for mørke og trange. Det er behov for mer systemer i garderobe for både ansatte og barn, samt tørke-muligheter. Ønske om vegghengte bord og benker for mer plass. «Tobias-rommet» kunne blitt ett aktivitetsrom med ringer i taket, klatrevegg med mye underlag. Ingen rom fungerer optimalt. Kjøkken fungerer greit, men behov for noe å stå på så det er enklere å nå benken for barna er et ønske. Rommene som absolutt ikke fungerer er garderobe, toalett og dusj for personalet. Pr. d.d blir disse rommene brukt som lager. Respondenten mente det hadde vært fint med kokk for å ha mer tid med barna. Det negative med å ikke ha kokk er at det blir kastet mer mat.

Respondent 2 svarte det samme som respondent 1 når det gjaldt teknologi. Spisegruppene er store og klumpete og burde vært mye «nettere» men ha like mange sitteplasser. Grov-garderoben er veldig liten. Våte dresser som ikke tørker og lite oppbevaring. Det ble blir mye slitasje på rygg da man må bøye seg ned for å ta på dresser og sko. Respondent 2 mener at både barn og ansatte hadde fått en bedre hverdag om rommene ble lysere, mer delikat, oversiktlige hyller og større gulvplass.

### **3.1.8 Respondent 3- Pedagogisk leder, kvinne (25) Privat barnehage**

Respondenten forteller at hun stort sett er fornøyd med barnehagen i sin helhet, men mener at en barnehage ikke kan få nok rom, så smårom eller rominndelinger burde det vært mer av. Selv om dette er en ny moderne barnehage er større garderobe til ansatte også et behov her. Respondenten forteller at det er mye hvite vegger, noen fargede og tapetserte, men hadde ønsket mer av dette. Grupperom og smårom fungerer bra i denne barnehagen. De rommene som ikke fungerer er store, lange rom som oppfordrer til uro og løping. Ved å ha kokk i barnehagen mener respondenten at de ansatte får mer tid med barna og at barna blir presentert for variert og hjemmelaget mat. Det som er negativt er at barna ikke får mulighet til å delta like mye i matlagingen som ønsket. Teknologi blir brukt til lek og læring så lenge man finner gode apper man kan tilpasse, kan enkelte barn som trenger ekstra ressurser og støtte, få et fantastisk verktøy til å øve på sine utfordringer. Hun mener barna får innføring i hvordan man kan bruke Ipad og lignende på en fornuftig og riktig måte. Spiseområdene fungerer bra, men noen designstoler velter ofte, da barna liker å vippe på stolene. På og avkledning kan være

kaotisk til tider. Kommer an på hvor mange som er i garderoben samtidig. Store åpne garderober med system er et stort pluss. Til slutt legger respondenten til at hun tror interiøret og rominndelinger spiller en viktig rolle for barnas og de voksnes trivsel i barnehagen.

### **3.1.9 Utfallet av intervju**

Ut i fra svarene jeg fikk av respondentene viser det seg at de fleste har de samme utfordringene uansett stilling, eller hvor moderne og ny barnehagen er. De viktigste punktene jeg måtte konsentrere meg om ble:

- Farge på vegger, og at barnehagen måtte bli mer leken
- Større garderobe til ansatte
- Oversiktlig garderobe til barn
- Garderobe med tørke-muligheter
- At barna kan delta med matlaging

## **4.0 Kvantitativ metode – Konsept-testing**

I startfasen av research vil denne metoden hjelpe til å velge riktig retning om man har flere idéer å velge i mellom (Purpura, 2003,65). Ved bruk av ord og bilder kan man gi inntrykk i bruksområdet og design. I denne oppgaven har jeg valgt å vise frem ti ulike valgalternativer i form av tre forskjellige tester innenfor rom, form og farge. Dette for å kartlegge hvilke alternativer som er mest attraktivt for barna i barnehagen. Ut ifra bilder kunne barna som deltok i undersøkelsen velge hva som er mest interessant for dem. Ved bruk av metoden *konsept testing* kommer det som regel frem en klar vinner fra de ulike valgalternativene (Purpura, 2003, 65).

Metoden ble valgt på grunnlag av å skape et mer visuelt bilde av og hvordan respondentene ønsker å det i barnehagen de går i. Ved å skape direkte assosiasjoner til valgalternativene, ga respondentene oss enkle og effektive svar. Metoden gir respondentene et mer personlig bilde av hva de kan ønske seg, men går likevel ikke inn i dybden. Grunnen kan være at det er få

alternativer som blir presentert og man gjøre en rask vurdering over det man ser. Gruppen med respondenter bli valgt ut med grunnlag for variasjon med både alder og kjønn, nettopp for å få varierte svar.

Under denne testen ble det også spurt om hvilket rom i barnehagen de likte best og hvorfor. Svaret var jevnt og ganske likt mellom alle som ble spurt. Rommet som var best likt var et rom der det var tjukkas, mange leker og klosser.

#### **4.1 Utvalget og datainnsamling**

Utvalget av respondenter var barn mellom 3 og 5 år. Testingen foregikk slik at en assistent hentet ett og ett barn fra avdelingene. Det var spesielt viktig for meg å skape et tillitsforhold mellom meg og barnet så barnet ikke skulle føle seg presset eller redd. Grunnen til at dette var noe jeg satte høyt var fordi barnet kan bli forvirret om de får kompliserte spørsmål samtidig som de ikke føler seg trygge. Her vil jeg belyse boken « *se hva jeg kan 'a* » av Kari Pape. Pape sier barn må ha lyst til å delta, og at det derfor kunne være positivt å intervju to barn på en gang. I dette tilfellet ble det assistent og styrer som ble med inn så jeg skulle få mulighet til å notere svarene jeg fikk uten å la barna sitte alene, mens jeg gjorde mitt.

Jeg la frem én og én test i form av tre bilder. Første test inneholdt tre bilder av forskjellige interiørløsninger fra forskjellige barnehager. Barnet fikk velge hvilket bilde og løsning han/hun likte best og deretter gikk vi over til neste test som omhandlet form. Her fikk de bilde av tre forskjellige former og skulle fortelle meg hvilken de likte best. Siste test var farger. Her hadde jeg fire forskjellige ark, med fire til fem forskjellige farger per ark. Grunnen til at jeg valgte fler fargekombinasjoner på hver ark var for at det ikke skulle bli valgt «jente- og guttefarger». Selve opplevelsen av testen overrasket meg positivt. Barna tok oppgaven på alvor og var til stor grad behjelpelige. En kunne se at de syntes det var spennende å få være med og at de følte seg viktige. De brukte god tid på svarene de ga. At jeg fikk testet ett og ett barn av gangen gjorde at reliabiliteten på svarene ble høy. Barn har lett for å velge det samme som et annet (Dalen 2004,43) derfor var dette noe jeg ønsket å unngå.

## **4.2 Utfallet av konsept-testing**

Rom nr 3(se vedlegg) gikk av med seieren. Dette overrasket meg ikke veldig, men det var spennende å høre hvorfor de likte akkurat denne løsningen. Grunnen var fordi der kunne de krabbe opp, kikke og krabbe ut og inn av av hull, slenge seg i tau og ligge på madrasser. Det var spesielt ett rom som ikke var av interesse (nr 2-se vedlegg), og dette hadde spesielt et barn en god grunn for. Taket var for mørkt, og barnehagen lå altfor høyt opp i et bygg, og det var skummelt. Hos formene ble det en knepen seier til «sirkel» som ledet med et poeng mer enn «trekant». Alle tre formene var attraktive, men disse utmerket seg en liten grad. Det var spesielt en fargepalett som barna likte best (nr. 2). Dette var klare farger i mange lekne nyanser fra gult, rosa, blått og grønt.

## **4.3 Analyse av funn**

I denne delen skal problemstillingen « Hvordan kan interiørarkitektur påvirke barnas kognitive utvikling gjennom form, farge og lys?» drøftes opp mot det presenterte datamaterialet og teorien som er lagt til grunn.

### **4.3.1 Kvalitative funn mot teori**

Resultatet fra observasjon, og intervju har gitt meg muligheten til å forstå noe av behovet i dagens barnehager. Teorien har underbygget at interiør og arkitektur har en effekt på hvordan barns adferd og lek oppfattes. I avsnitt 2.2 nevnte jeg «Rom i rommet». Hvor viktig det er for barn å skape seg små, egne, nærmest private soner i barnehagen. Akkurat denne type aktivitet så jeg på som spennende og nødvendig i forhold til min problemstilling. Ulike nivåer, rom som ikke var sterkt kodete og rom som byr opp til fysisk aktivitet og mestring er også noe jeg fikk underbygget i respons fra barna fra barna.

### **4.3.2 Kvantitative funn mot teori**

De kvantitative funnene svarte også opp mot den samme teorien som de kvalitative funnene. Under konsept-testingen viste det seg at barn likte de rommene som hadde mange kroker og kroker. Rom med «rom i», klatrevegger og forskjellige nivåer å bevege seg på. Sterke farger som gult, rosa, grønt og blått ledet under testen.

### **5.0 Kreativ metode - idéutvikling**

I idéutviklingsprosessen brukte jeg «Storyboard» som metode. Denne metoden går ut på å lage enkle skisser av ulike handlinger rundt løsningen en ønsker å endre på (Lerdahl, 2007,163). Ved bruk av denne metoden fikk jeg idéer om ulike løsninger i barnehagen. Etter «Storyboard» brukte jeg det tradisjonelle tankekartet, der jeg skrev opp alle ord som kom inn i hodet og ord jeg assosierte med hoved-ordet (Lerdahl, 2007,125).

Skisserull har blitt brukt som et verktøy for å realisere idéene jeg hadde kommet frem til ved bruk av storyboard og tankekart. Alt fra hel planløsning-skisser til detaljer og diverse scenarioer som kan oppstå ble skisset opp og vurdert frem til endelig løsning.

### **6.0 Konseptet**

Resultatet av intervju, observasjon og konsept-testing viste seg å være til stor hjelp for valg av design og konsept. Når man får innblikk i en ekte barnehagehverdag, med meninger fra både ansatte og barna selv, føler man en sterkere tilknytning til konseptet og at det hadde hatt stor påvirkning i positiv retning for deres hverdag.

Barnehagen har tre baseavdelinger, felles kjøkken, fellesrom og andre rom som personalrom, garderobe og kontor.

Ut i fra at det viste seg at barna var interessert i former valgte jeg å bruke disse i konseptet. Hver avdeling ble tildelt hver sin form ; firkant, sirkel og triangel. Formene går igjen i hele avdelingen. Formene er brukt på en måte som kan få barn til å lære og leke på en annen måte. For eksempel plassere en trekantet kloss i en viss størrelse inn i et trekantet hull i veggen å få den til å passe. Med dette som konsept, og tanken om læring og lek bak, ble konseptet navnet « Room For Development» eller «Rom For Utvikling».



## **7.0 Utforming**

Barnehagen har blitt formet forskjellig i forhold til avdelinger, fellesrom og ansatte-områder.

### **7.1 Form**

Formene som har blitt brukt i barnehagen er i hovedsak, sirkel, trekant og firkant. Hver avdeling har fått tilegnet hver sin form og alle rommene i avdelingen spiller på denne.

Fellesarealene har blandede former så det ikke skal bli for ensformig og kjedelig. Områdene som er tilegnet ansatte er roligere med mindre aktivitet på vegger og i møblene.

### **7.2 Farge**

Etter konsept-testing og respons fra barna ble fargene; mørk blå, lys blå, gul, rosa, dyp rosa og lys grønn valgt. Avdeling «Firkant» fikk tildelt fargen mørk blå, dyp rosa og lys grønn.

Avdeling «Sirkel» fikk lys rosa, lys grønn og gul. Avdeling «Triangel» fikk mørk blå, dyp rosa og gul. Jeg valgte å bruke forskjellige farger i hver avdeling så det blir mer spennende for andre barn å komme inn i en annen avdeling når den ikke er lik deres egen. Alle fargene er valgt ut for å invitere til lek og moro, og etter en ønske fra de ansatte.

### **7.3 Lys**

Lyset i barnehagen består av konseptbelysning, hovedbelysning, effektbelysning og dagslys.

Konseptbelysningen består av armaturer med samme form som avdelingen har.

Hovedbelysning er en type armatur som går igjen i fellesområdene som gang, entré, garderobe og kjøkken. Effektbelysning er LED-striper festet øverst i taket som lyser ned på vegger med utskjærte former. Alle rom har dagslys.

## **7.4 Materialer og bærekraft**

### **7.4.1 Gulv**

Det er ikke bare å velge et hvilket som helst gulv i en barnehage. Det er mange faktorer som spiller inn. Det skal være lett å rengjøre, ikke være for hardt, gjerne varmt, slite sterkt og tåle det meste. Valget for gulv havnet på kork. Kork er et naturlig materiale som har mange gode egenskaper som;

- akustiske fordeler som demper støy på grunn av korkens oppbygning

- gulvene kjennes varme på grunn av de naturlige, termiske egenskapene i materialet
- Kork er godt å gå på på grunn av dets naturlige fleksibilitet. Hindrer dermed vondt rygg og skader i ben, noe som igjen kan hindre sykemelding blant ansatte
- På grunn av elastisiteten har gulvet evnen til å «sprette» tilbake fra harde støt.

Kork-gulvet er i alle rom, utenom våtrom og entréer.

Gulv på våtrom, som bad og toalett har fliser av betong på 450x900mm. Flisen som er valgt passer godt til våtrom i barnehage da den er sklisikker med meget lavt vannoppsug.

#### **7.4.2 Himling**

Himling er kledd med gips for å få en jevn overflate til de nye lysarmaturene. Tidligere var det panelbord med 3cm opprom mellom hvert bord, med synlig sort duk. Gipsen er malt med svanemerket maling.

#### **7.4.3 Vegg**

Veggene har beholdt sin eksisterende panel og blitt malt i forskjellige farger med svanemerket, miljøvennlig maling. Vegger på våtrom er malt i med maling for våtrom.

#### **7.4.4 Møbler**

Møbler er stort sett i malt eller oljet heltre eik, og noe i kompakt kork. Spisestoler er i heltre eik. Spisebord har stål-understell, heltre plate i hvitoljet eik med 1,3mm hvit laminat som topp-plate. Valget for laminat i motsetning til heltre valgte jeg for at det er enklere å rengjøre, det er slitesterkt og holder seg fint over lengre tid. Den krever lite vedlikehold, og i og med at den er gjennom-farget vil ikke riper og eventuelle hakk syntes nevneverdig.

Stål valte jeg å bruke fordi det er 100% resirkulerbart, og kan brukes igjen og igjen.

Det er brukt lite tekstil i barnehagen, da det ikke skal være fare for flekker og bakterier.

Diverse leke-klosser og puter er trekt i tekstil det er lett å tørke av og er i materiale polyuretan. Dette er ikke et typisk miljøvennlig materiale under produksjon, men ble valgt på

grunnlag av at andre stoffer som for eksempel ull vil ha behov for vask oftere enn det lar seg gjøre, og derfor ser jeg på dette som et mer fornuftig valg i forhold til dets bruk.

Tekstil på rom som ikke blir brukt av barna, for eksempel personalrom er 100% ull.

## **8.0 Universell utforming**

For å ta hensyn til de som har behov for rullestol og andre større hjelpemidler for å orientere seg er det plassert rampe i inngangspartiet med lett adkomst. Alle dører og åpninger er 900mm eller mer, uten dørstokk, samt HC-toalett med svingradius.

## **9.0 Avslutning**

I denne bacheloroppgaven har jeg tatt for meg problemstillingen « Hvordan kan interiørarkitektur påvirke barnas kognitive utvikling gjennom form, farge og lys?»

På bakgrunn av teori, kvalitative, kvantitative og kreative metoder har jeg fått innblikk i hva som er behov når det gjelder en godt formet barnehage på alle områder. Det har vært en lærerik og interessant prosess å se hva deres tanker og erfaringer rundt dette temaet.

I starten av oppgaven hadde jeg min egen oppfatning av hva en god barnehage var. Noe stemte, annet stemte ikke. Det som overrasket meg mest i denne prosessen var at noen barnehager er i såpass dårlig forfatning, både interiør og bruksmessig.

Det finnes ingen fasit på hvordan den beste barnehagen skal være utformet. Det er mange faktorer som spiller inn både fra barna, ansatte, størrelse på bygget og foreldres meninger. Så lenge barnet, de ansatte og foreldrene er tilfredsstilte er det en god start.

## 10.0 Litteraturliste

Alm, Mari. 2009. «Hva innebærer bærekraftig utvikling for barnehagens pedagogikk?» En studie av 2 miljøbarnehager. Masteroppgave i Pedagogikk. Høgskolen i Lillehammer

Dalen, Monica (2004): *"Intervju som forskningsmetode, - En kvalitativ tilnærming"*. Oslo: Universitetsforlaget.

Haugen, Richard. 2015. *Barns utvikling i barnehagealder*. En utviklingspsykologisk innføring. Cappelen Damm AS

Krogstad, Atle, Hansen, Geir, Høyland, Karin Moser, Thomas. 2012. *Rom for barnehage*. Fagbokforlaget.

Lerdahl, Erik. 2007. *Salgkraft*. Gyldendal Norsk Forlag AS

Pape, Kari (2005): «Se hva jeg kan 'a» Barnehagen som læringsarena. Oslo: Kommuneforlaget AS

Purpura, Stacey. 2003. «Overview of Quantitative Methods». I Laurel (red.) Design research. Methods and Perspectives, 63-69. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Ringdal, K. 2013. *Enhet og mangfold - Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode (3. utg.)*. Bergen: Fagbokforlaget.

Røhr, Åsta. 2015. «Trygg start på livet i barnehagen». Bacheloroppgave i Pedagogisk ledelse. Høgskulen i Sogn og Fjordane.

Seland, Monica .2004. "Barnesamtalen- Narrative gruppeintervju med barn som en vei til medbestemmelse og nye erkjennelser i barnehagen". Hovedoppgave i førskolepedagogikk. Trondheim: DMMH/ NTNU

Solveig Nordtømme: *Muligheter i mellomrom!* I Krogstad mfl (red) Rom for barnehage, fagbokforlaget 2012.

Vecchi, Vea. (2010) *Art and Creativity in Reggio Emilia*. New York: Routledge

**Kilder fra internett:**

- *Interiørarkitektur som en pedagogisk ressurs*

<http://magasinet.udir.no/2014/a-tegne-en-barnehage/> Lesedato: 20.4.16

<http://magasinet.udir.no/2014/barnehagen-er-utvikling/> Lesedato: 19.4.16

<http://forskning.no/arkitektur-barn-og-ungdom/2013/05/arkitekturen-pavirker-barnehagenes-pedagogikk> Lesedato: 19.4.16

**Byggforsk:**

SINTEF Byggforsk Kunnskapssystemer Leserdato: 27. 4.2016

<http://bks.byggforsk.no/> (krever innlogging)

- 220.335 Dimensjonering av rullestol
- 323.101 Atkomst til arbeids- og publikumsbygninger

**11.0 Vedlegg**

Vedlegg 1 - Innbrev til barnehage

Vedlegg 2 - Intervjuguide kommunal

Vedlegg 3- Intervjuguide privat

Vedlegg 3- Konsepttesting - Rom

Vedlegg 4- Konsepttesting - Form

Vedlegg 5- konsepttesting - Farge

Vedlegg 6- Utfall av konsepttesting

## **Vedlegg 1. Infobrev til barnehage**

### **Informasjon til barnehage og foresatte om bacheloroppgaven**

Hei!

Mitt navn er Sara Syvertsen og går siste året bærekraftig interiørarkitektur og prosjektledelse ved Høyskolen Kristiania. Nå skal jeg skrive bacheloroppgave som omhandler endringer på interiørløsningen i barnehagen. I den forbindelse ønsker jeg å få et innblikk i hvordan barna ser på denne problemstillingen.

Målet med bacheloroppgaven er å utforske hva barn setter pris på i barnehagen og hvordan den kan bli designet på en mer pedagogisk måte som kommer barna til gode, og hvordan det kan fremme deres utvikling.

Det vil bli utført enkle tester i form av bilder med forskjellige barnehageløsninger og design. Barnet vil fortelle hvilket bilde som er mest interessant og deretter få et spørsmål om hvorfor de valgte akkurat denne løsningen.

#### **Problemstilling**

”Hvordan kan interiørarkitektur påvirke barnas kognitive utvikling gjennom form og farge?”

#### **Anonymitet**

Ingen vil bli gjenkjent

Kun kjønn og alder vil bli vist i oppgaven, ingen navn

Besøket vil ta sted 31.3.16

Mvh

Sara S. Syvertsen

**Vedlegg 2. Intervju kommunal barnehage****Intervju**

Ansatte i kommunal barnehage

1. Kjønn?

Svar:

---

2. Alder

Svar:

---

3. Er du fornøyd med interiøret og løsninger i barnehagen ?

Svar:

---

4. Hva ville du gjort annerledes?

Svar:

---

---

---

5. Hvilket/hvilke rom syntes du fungerer bra?

Svar:

---

---

6. Hvilket/hvilke rom fungerer ikke?

Svar:

---

---

7. Dere har ikke kokk i barnehagen. Kan du nevne to positive og negative ting med dette?

Svar:

---

---

---

8. Bruker dere data, Ipad og lignende i barnehagen? På hvilken måte blir det brukt?

Svar:

---

---

9. Kan du nevne to positive og negative ting ved å bruke teknologi i barnehagen?

Svar:

---

---

---



10. Hvordan fungerer spiseområdet? Hva kunne vært annerledes?

Svar:

---

---

11. Hvordan fungerer på og avledning? Hva tror du kunne bli gjort for å gjøre dette enklere for både barna og dere ansatte?

Svar:

---

---

12. Tror du dere ansatte og barna hadde fått en morsommere og enklere hverdag om interiøret var annerledes?

Svar:

---

---

**Vedlegg 3. Intervju privat barnehage****Intervju**

Ansatte i privat barnehage

1. Kjønn?

Svar:

---

2. Alder

Svar:

---

3. Er du fornøyd med interiøret og løsninger i barnehagen ?

Svar:

---

4. Hva ville du gjort annerledes?

Svar:

---

---

---

5. Hvilket/hvilke rom syntes du fungerer bra?

Svar:

---

---

6. Hvilket/hvilke rom fungerer ikke?

Svar:

---

---

7. Dere har kokk i barnehagen. Kan du nevne to positive og negative ting med dette?

Svar:

---

---

---

8. Bruker dere data, Ipad og lignende i barnehagen? På hvilken måte blir det brukt?

Svar:

---

---

9. Kan du nevne to positive og negative ting ved å bruke teknologi i barnehagen?

Svar:

---

---

---

10. Hvordan fungerer spiseområdet? Hva kunne vært annerledes?

Svar:

---

---

11. Hvordan fungerer på og avkledning? Hva tror du kunne bli gjort for å gjøre dette enklere for både barna og dere ansatte?

Svar:

---

---

12. Tror du dere ansatte og barna hadde fått en morsommere og enklere hverdag om interiøret var annerledes?

Svar:

---

---

## Vedlegg 4. Konsepttesting - Rom

### Test 1 Konsepttesting Barnehage

I denne testen har jeg valgt å vise frem tre ulike valgalternativer innenfor interiørdesign i barnehage; enkelt, lyst og sterilt, fargerikt og lekent og en spesiell, spennende romløsning. Dette for å finne ut hvilket alternativ som er mest attraktivt for barna å tilbringe tiden i når de er i barnehagen. Ut i fra bilder og ord kan barna som deltok i undersøkelsen velge hva som er mest interessant for dem. Ved bruk av metoden *konsept testing* kommer det som regel frem en klar vinner fra de ulike valgalternativene.



Nr1.



Nr2.





Nr3.

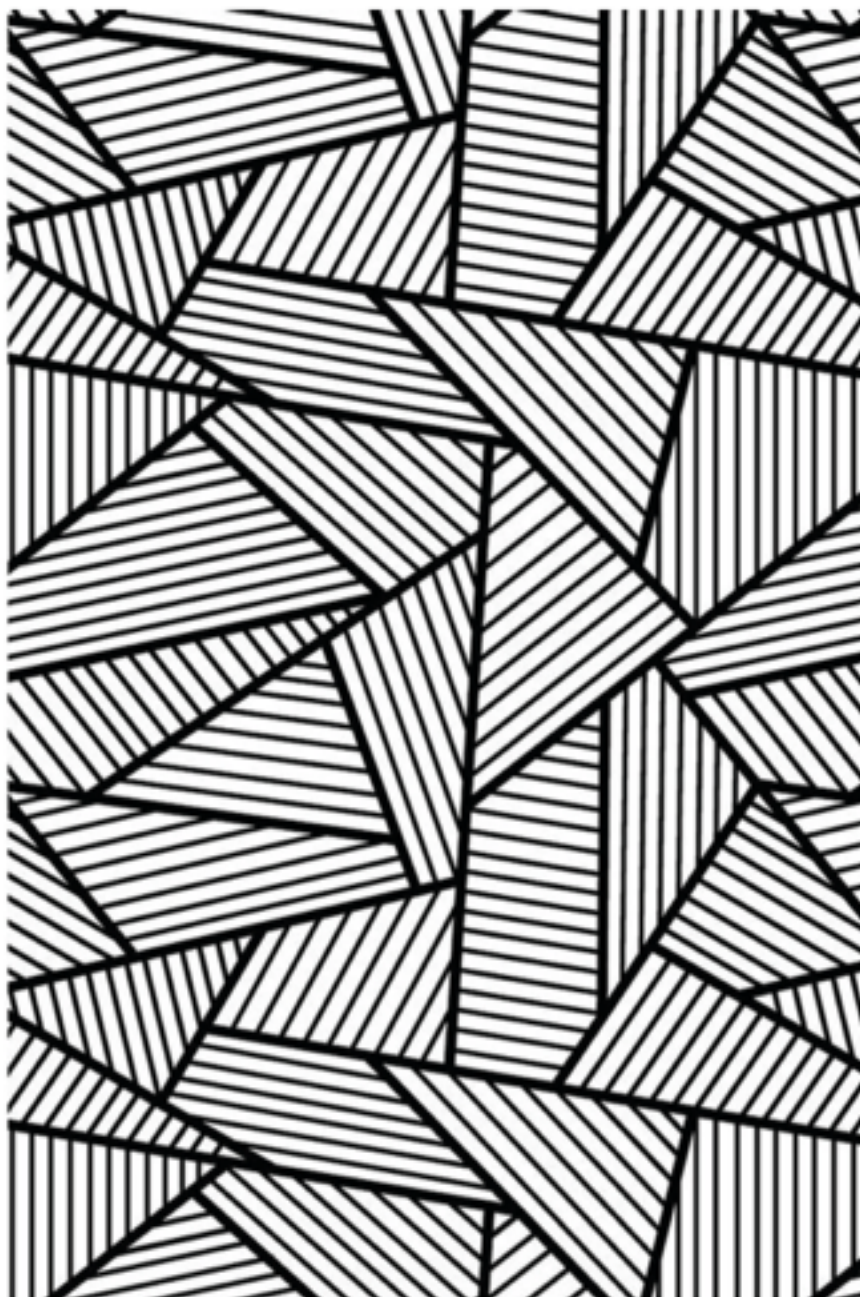
**Vedlegg 5. Konsepttesting - Form**

Test 2  
Konsepttesting  
Barnehage

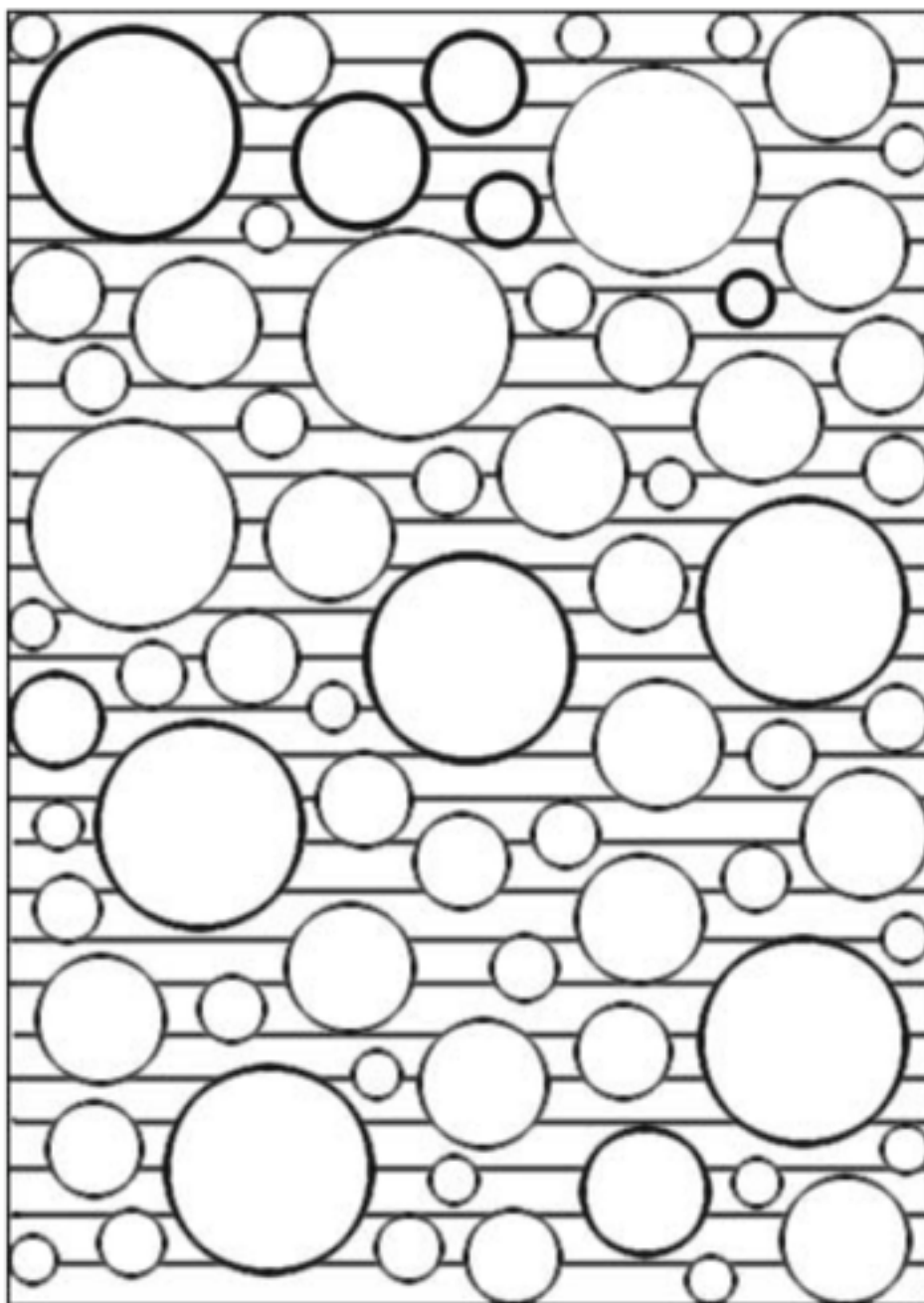
I denne testen har jeg valgt å vise frem tre ulike valgalternativer innenfor form; firkant, trekant og sirkel. Dette for å finne ut hvilket alternativ som er mest attraktiv og spennende for barna. Ut i fra bilder og ord kan barna som deltok i undersøkelsen velge hva som er mest interessant for dem. Ved bruk av metoden *konsept testing* kommer det som regel frem en klar vinner fra de ulike valgalternativene.


Nr 1.





Nr 2.



Nr 3.

## Vedlegg 6. Konsepttesting - Farge

### Test 3 Konsepttesting Barnehage

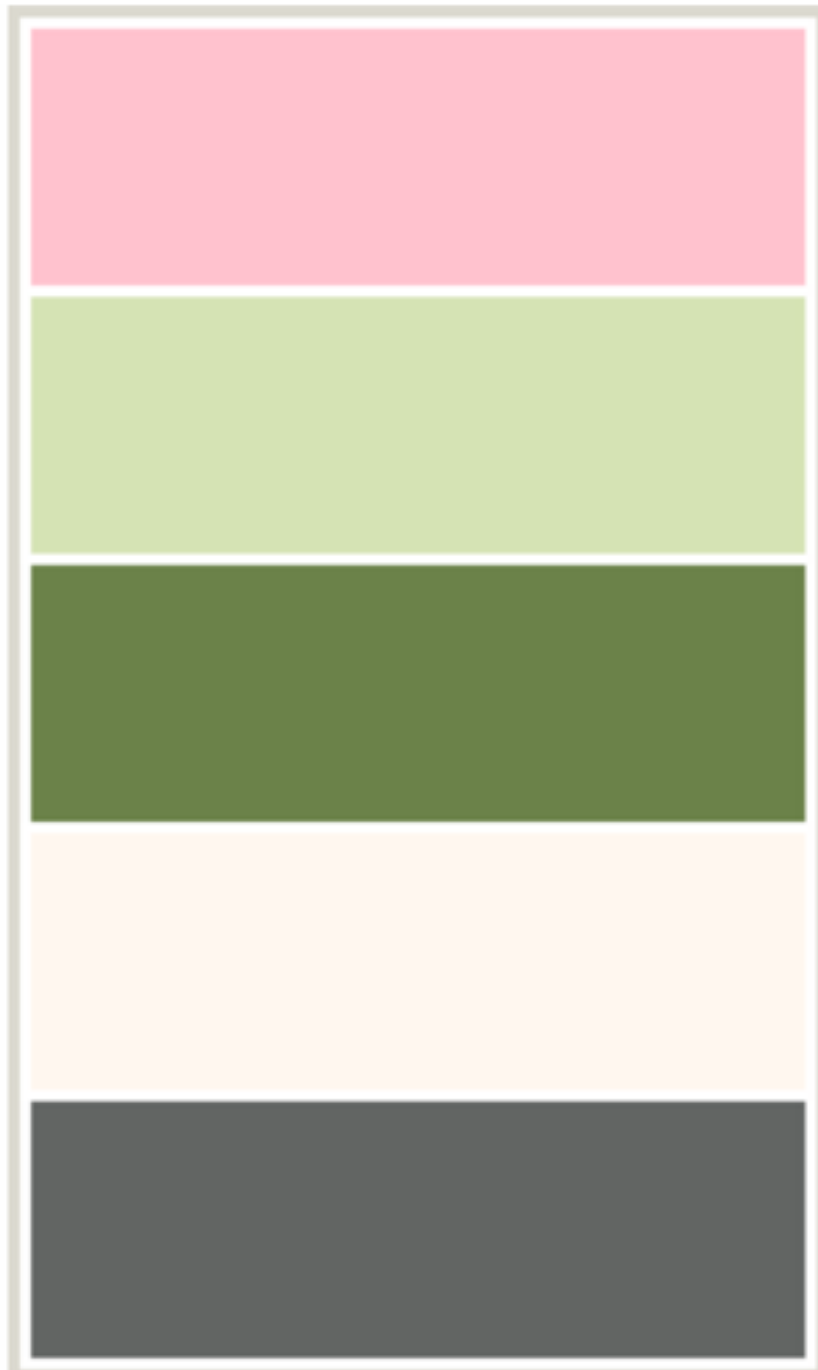
I denne testen har jeg valgt å vise frem tre ulike valgalternativer innenfor forskjellige fargesammensetninger. Dette for å finne ut hvilket alternativ som er mest attraktiv og spennende for barna. Ut i fra bilder og ord kan barna som deltok i undersøkelsen velge hva som er mest interessant for dem. Ved bruk av metoden *konsept testing* kommer det som regel frem en klar vinner fra de ulike valgalternativene.



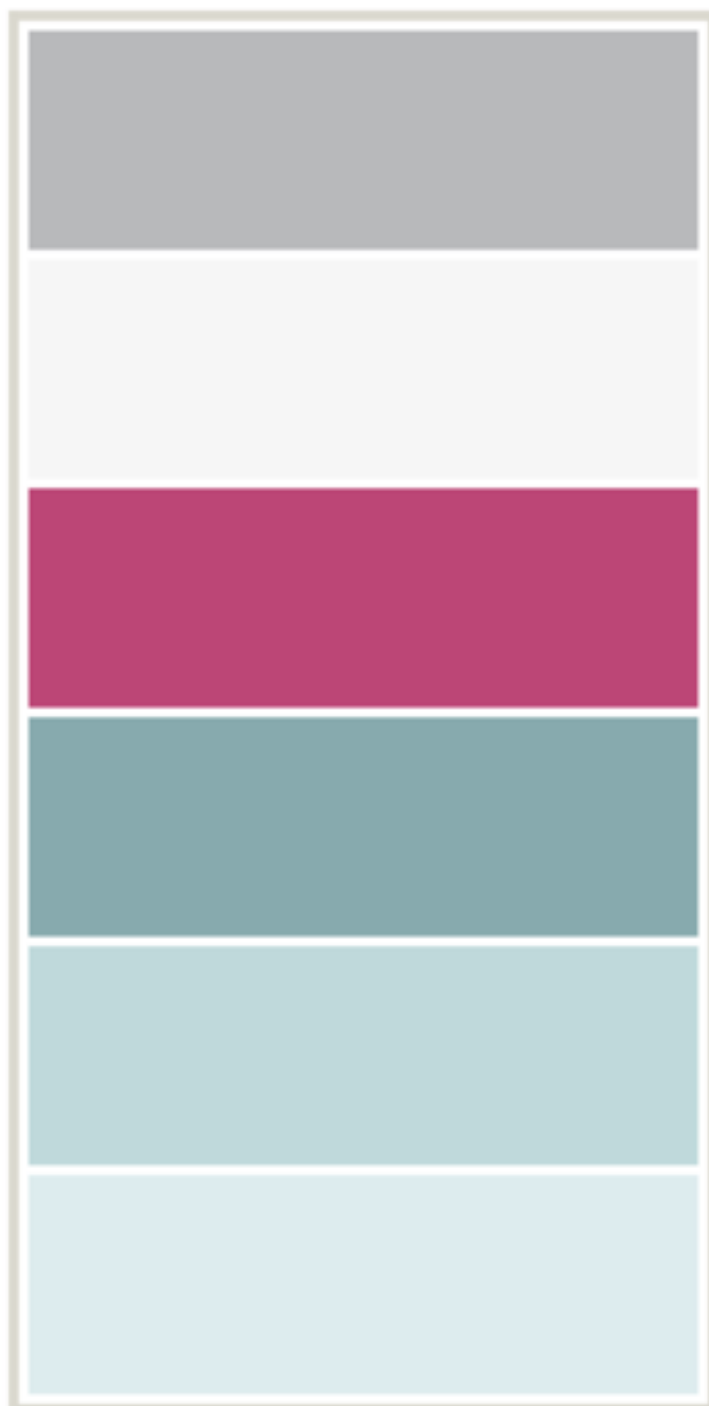
Nr 1.



Nr 2.



Nr 3.



Nr 4.

## Vedlegg 7. Utfall av konsepttesting

### Konsepttesting – utfall

#### **Deltaker 1 – Jente (5)**

Test 1 – Rom : Alt 3

Test 2 – Form: Alt 2

Test 3 – Farge: Alt 2

#### **Deltaker 2 Jente (5)**

Test 1 – Rom : Alt 3

Test 2 – Form: Alt 2

Test 3 – Farge: Alt 2

#### **Deltaker 3 Gutt (5)**

Test 1 – Rom : Alt 3

Test 2 – Form: Alt 2

Test 3 – Farge: Alt 4

#### **Deltaker 4 Gutt (5)**

Test 1 – Rom : Alt 3

Test 2 – Form: Alt 3

Test 3 – Farge: Alt 2

#### **Deltaker 5 Gutt (5)**

Test 1 – Rom : Alt 1

Test 2 – Form: Alt 2

Test 3 – Farge: Alt 4

#### **Deltaker 6 Jente(4)**

Test 1 – Rom : Alt 1

Test 2 – Form: Alt 2

Test 3 – Farge: Alt 2

**Deltaker 7 Gutt(5)**

Test 1 – Rom : Alt 2

Test 2 – Form: Alt 1

Test 3 – Farge: Alt 3

**Deltaker 8 Jente(4)**

Test 1 – Rom : Alt 1

Test 2 – Form: Alt 3

Test 3 – Farge: Alt 2

**Deltaker 9 Gutt(4)**

Test 1 – Rom : Alt 1

Test 2 – Form: Alt 1

Test 3 – Farge: Alt 1

**Deltaker 10 Gutt (4)**

Test 1 – Rom : Alt 2

Test 2 – Form: Alt 1

Test 3 – Farge: Alt 1

**Deltaker 11 Gutt (4)**

Test 1 – Rom : Alt 3

Test 2 – Form: Alt 3

Test 3 – Farge: Alt 2

**Deltaker 12 Gutt (4)**

Test 1 – Rom : Alt 2

Test 2 – Form: Alt 1

Test 3 – Farge: Alt 2



**Deltaker 13 Gutt (4)**

Test 1 – Rom : Alt 2

Test 2 – Form: Alt 2

Test 3 – Farge: Alt 4

**Deltaker 14 Jente (3)**

Test 1 – Rom : Alt 2

Test 2 – Form: Alt 1

Test 3 – Farge: Alt 2

**Deltaker 15 Gutt (3,5)**

Test 1 – Rom : Alt 3

Test 2 – Form: Alt 3

Test 3 – Farge: Alt 2

**Deltaker 16 Jente (3)**

Test 1 – Rom : Alt 1

Test 2 – Form: Alt 3

Test 3 – Farge: Alt 2

**Deltaker 17 Gutt (4)**

Test 1 – Rom : Alt 2

Test 2 – Form: Alt 2

Test 3 – Farge: Alt 2

**Deltaker 18 Gutt (4)**

Test 1 – Rom : Alt 2

Test 2 – Form: Alt 2

Test 3 – Farge: Alt 1

**Antall svar pr. testalternativ**Rom

Alt 1. 5 deltakere

Alt 2. 7 deltakere

Alt 3. 6 deltakere

Form

Alt 1. 5 deltakere

Alt 2. 8 deltakere

Alt 3. 5 deltakere

Farge

Alt. 1 3 deltaker

Alt 2. 11 deltakere

Alt 3. 1 deltaker

Alt 4. 2 deltaker