

Mastergradsavhandling

Trinelin Ivarsson Gunnarfelt

Elevens kunst- og håndverksprodukter  
i en utstillingskontekst



**Høgskolen i Telemark**

Fakultet for estetiske fag, folkekultur og lærerutdanning

Mastergradsavhandling i formgivning, kunst og håndverk  
2013

Trinelin Ivarsson Gunnarfelt

Elevers kunst- og håndverksprodukter i en  
utstillingskontekst

Høgskolen i Telemark  
Fakultet for estetiske fag, folkekultur og lærerutdanning  
Institutt for forming og formgiving  
Lærerskoleveien 40  
3679 Notodden

<http://www.hit.no>

© 2013 Trinelin Ivarsson Gunnarfelt

# Innholdsfortegnelse

<b>Innholdsfortegnelse.....</b>	<b>3</b>
<b>Forord .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Innledning .....</b>	<b>6</b>
1.1 Oppgavens struktur.....	7
<b>2 Problemområde .....</b>	<b>9</b>
2.1 Problemstilling 1 .....	10
2.2 Problemstilling 2 .....	10
<b>3 Klasserom som læringsrom .....</b>	<b>11</b>
3.1 Maria Montessori – pedagogikken.....	11
3.2 Rudolf Steiner – pedagogikken.....	12
3.3 Reggio Emilia – pedagogikken .....	14
3.4 Fysiske rammer .....	15
<b>4 DEL 1 – Forundersøkelse .....</b>	<b>21</b>
4.1 Utvalg av informanter .....	21
4.2 Valg av metode for forundersøkelsen .....	21
4.2.1 Forforståelse .....	22
4.3 Intervju.....	23
4.3.1 Intervjuguide .....	24
4.4 Foto .....	25
4.5 Meningsfortetting og tolkning .....	25
4.5.1 Gjennomføring av 10 intervju.....	26
4.5.2 Presentasjon av funn.....	27
4.5.3 Oppsummering.....	32
4.5.4 Diskusjon og litteratur .....	33
<b>5 DEL 2 – Aksjon/undervisningsøker .....</b>	<b>37</b>
5.1 Problemstilling 2.....	37
5.2 Aksjonsforskning.....	37
5.3 Observasjon.....	38
5.4 Utvalg av deltakere til aksjon .....	41
5.5 Planløsning – før aksjon 1 .....	42
5.6 Aksjon 1, <i>uten</i> utstillingsinventar .....	43

5.6.1 Gjennomføring av aksjon 1 .....	43
5.6.2 Resultater fra aksjon 1 .....	44
5.6.3 Konklusjon av aksjon 1 .....	47
5.7 Problemstilling 2.....	49
5.8 Designprosess .....	49
5.8.1 Beskrivelse av utstillingsinventaret som prosess .....	50
5.8.2 Utforming av utstillingsinventaret.....	56
5.8.3 Utprøving.....	63
5.9 Aksjon 2, med utstillingsinventar .....	63
5.10 Planløsning – før aksjon 2 .....	65
5.10.1 Gjennomføring .....	66
5.10.2 Resultater.....	69
5.10.3 Mangler.....	71
5.10.4 Konklusjon .....	72
5.11 Utprøving av utstillingsinventaret i 7 uker .....	75
5.11.1 Respons på eget skapende arbeid fra lærer .....	75
<b>6 Oppsummering/vurdering.....</b>	<b>77</b>
<b>7 Sluttkommentar.....</b>	<b>81</b>
7.1 Metodekritikk .....	81
7.2 Didaktisk bruk av hjelpemidlet – utstillingsinventaret.....	82
7.3 En mulig videreutvikling av utstillingsinventar basert på erfaringene gjort i prosessen.....	83

# Forord

Jeg ønsker å takke lærere som har stilt til intervju. En spesiell takk til den ene læreren jeg har hatt et nært samarbeid med og klassen hennes. Dere har gjort dette mulig for meg.

Takk til mine veiledere Arne Marius Samuelsen, Eli Thorbergsen og Ella Melbye for å ha holdt meg på rett kurs. Og til mine medstudenter for faglig og sosialt utbytte.

Takk til Schia Møbelsnekkeri for hjelp til snekring av utstillingsinventar. Og en stor takk til Kenneth, Silje, familien og venner for støtte når jeg trengte det mest.

Notodden, mai 2013

Trinelin Ivarsson Gunnarfelt

# 1 Innledning

## – to romopplevelser, hjemmet og skolen

*I femårsalderen fikk jeg for første gang en følelse i kroppen av å gå inn i et rom. Det var slutten av november og adventstiden sto for tur. Som for de fleste femåringer kriblet det i magen når desembermåneden kom – for da var det tid for adventskalender. Jeg og moren min hadde hentet frem kalenderen og hengt den på sin faste plass, men enn så lenge, uten gaver. Det hadde vært "pappahelg", og jeg kom hjem på søndags ettermiddag. Mamma tok i mot meg på trappen og smilte før hun sa:-Jeg har en overraskelse til deg, kom. Vi gikk opp til rommet mitt, og der var den. Denne følelsen i magen som var så utrolig god. I vinduet hang adventsstjernen, i kroken sto et lite ferdigpyntet juletre, gardinene var røde, duken var rød, et av de fire lilla stearinlysene var tent og over senga hang adventskalenderen. Nå full av små forventningsfulle pakker.*

*I gangen rådde et dunkelt lys. Enten var det betongens skyld, eller lysstoffrørene som jeg ennå kan høre summingen fra. Var grunnen at vi alltid kom utenfra? Der det var lyst midt på dagen. Ikke vet jeg. Trappeoppgangene, så robuste at ingenting så ut til å kunne endre dem, var dekorert med elevarbeider. På noen sto det årstall. 1 9 8 5 på det ene. Lukten som endret seg gjennom korridorene. Fra sagspon til hjembakst, og vått tøy. Til og med klasserommet hadde ulike lukter. Fordi vi var forskjellig, vi som var der inne. Av en eller annen grunn tenkte jeg bestandig at det skulle lukte tannlege når jeg kom inn. Det gjorde aldri det. Men fargen va lik som hos tannlegen. Lys grønn. Pultene våre var tilpasset størrelsen vår. "Det er viktig å ha rett sittestilling", sa lærerne. Kateteret sto foran. Det var større og høyere enn pultene våre. Skapet med hengelås sto ved siden av kateteret. Der var alt det spennende. Fargestiftene, malingen, de fargede arkene og de nye blyantene og viskelærene. Noen i klassen fikk alltid nye blyanter. En gang sa jeg at jeg trengte ny uten egentlig å trenge det. Jeg angret og leverte den tilbake når timen var over.*

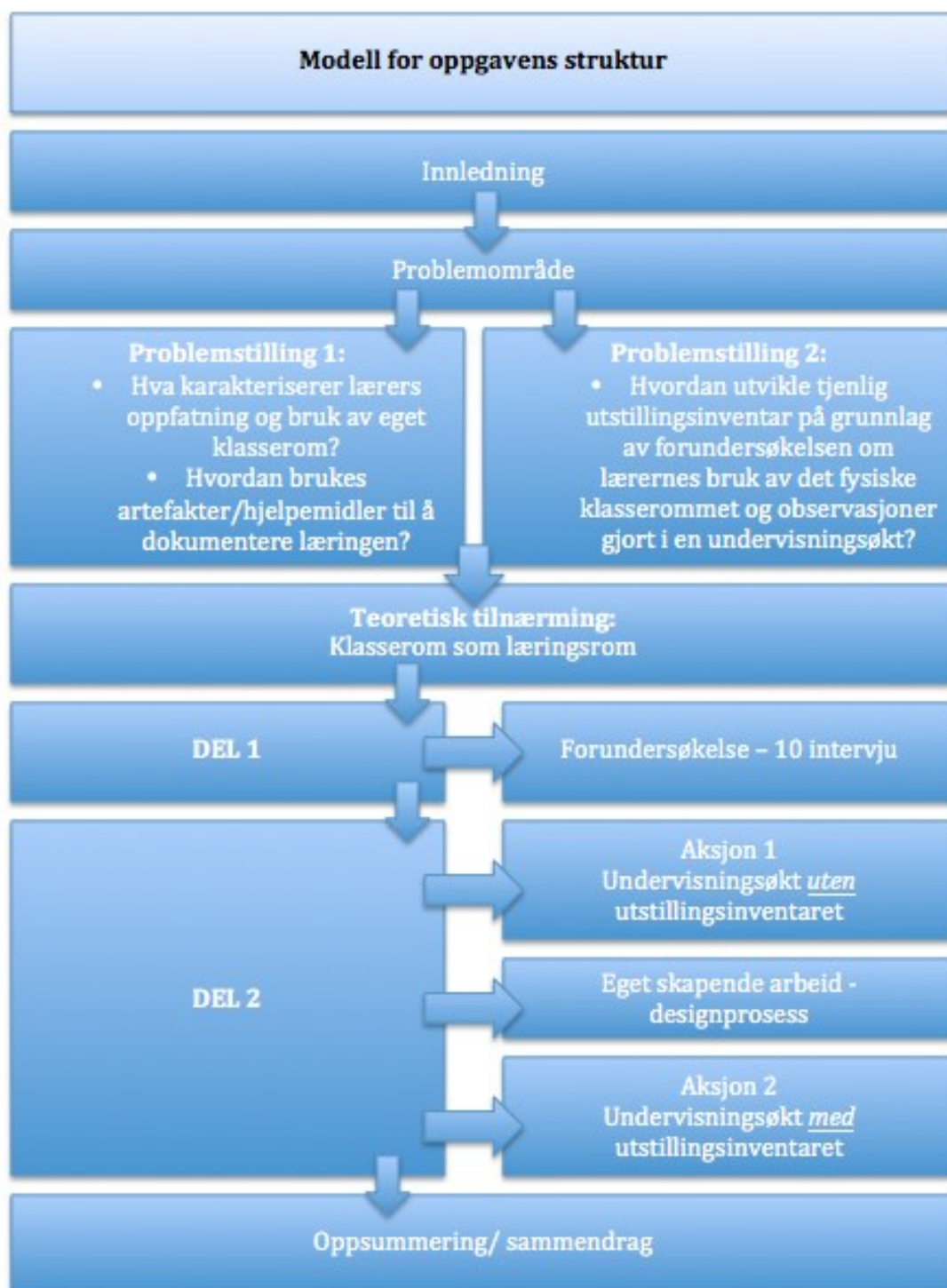
Av og til husker en følelsen. Andre ganger gjenstandene og omgivelsene. Opplevelsen av rommet kan være sterk, og når en tenker tilbake husker en gjerne mer enn en tror. Som menneske lever vi i vår kropp med våre omgivelser. Vi er i dem, og de er i oss. Dette kan til tider oppleves så sterkt og så fysisk at det setter varige spor og huskes lenge.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> (Færaas, 2011, s. 40)

## 1.1 Oppgavens struktur

Modellen nedenfor viser tekstens oppbygning. Hver del utdypes kort i en forklaring under modellen.



Figur 1 Modell for oppgaven



Presentasjon av modellen:

**Innledning** beskriver to romopplevelser gjennom en skjønnlitterær tekst, en fra hjemmet og en fra skolen. Teksten viser til minner om det fysiske rommet og synliggjør at opplevelser og inntrykk fra ulike rom kan bo i oss mennesker lenge.

**Teoretisk tilnærming** gir et innblikk i de pedagogiske retningene til Maria Montessori, Rudolf Steiner og barnehagepedagogikken i Reggio Emilia – hvor deres utforming av det fysiske rommet og deres metoder for dokumentasjon av elevarbeider er vektlagt. Videre presenteres arbeidet til flere kjente navn innenfor emnet *det fysiske miljø*, slik at en får et innblikk i hva som er gjort på området og hvilke resultater som fins. Med *arbeidet deres* menes undersøkelser, FoU-arbeid, artikler, bøker osv. Underoverskrifter viser innholdet for hvert avsnitt.

**Del 1 – forundersøkelse** inneholder 10 intervju av 10 kontaktlærere på mellomtrinnet. Ønsket er at forundersøkelsen skal gi innblikk i lærernes bevissthet rundt eget fysisk klasserom, og deres bruk av artefakter/hjelpemiddel i undervisningen. Den skal tjene som en vei inn i forskningen. Resultater fra intervjuene drøftes og sees i lys av teori.

**Del 2, aksjon 1** viser en undervisningsøkt i kunst og håndverk hvor utstilling av inspirasjonsmaterial og utstilling av elevarbeider observeres og analyseres.

**Del 2, eget skapende arbeid** er en designprosess som er gjennomført på grunnlag av forundersøkelsen og aksjon 1. Det designes et utstillingsinventar som skal tjene til dokumentasjon av elevarbeider. Utstillingsinventaret er en type hylle som gir rom for å arbeide med varierte oppgaver innenfor kunst- og håndverksfaget. Læreren kan bruke det til utstilling av inspirasjonsmateriale og elevene skal kunne stille ut formingsarbeidene sine i utstillingsinventaret. Idéen er at en kan jobbe 2D-minsjonalt og/eller 3D-minsjonalt.

**Del 2, aksjon 2** viser en undervisningsøkt i samme klasserom som ved aksjon 1. I aksjon 2 er utstillingsinventaret tatt inn som et hjelpemiddel for læreren. Hun bruker utstillingsinventaret både til å vise elevene inspirasjonsmateriell og til utstilling av elevenes formingsarbeider ved slutten av undervisningstimen. Aksjonen observeres, og analyseres i etterkant.

**Oppsummering/sluttkommentar** tar for seg resultatene fra prosessen i oppsummert form. Formålet er å se om det kan vises til tendenser som er med å besvare problemstillinger.

## 2 Problemområde

Alle har minner til hvordan egne klasserom så ut. Hyller til skolebøker, pulter, stoler, tavle/smartboard, kateter/lærerens område, korketavle og det mest nødvendige utstyret til skolehverdagen. En eller to vegger har ofte vindu. Pultene er ofte plassert enkeltvis eller i grupper.

I den offentlige skolen er det vanlig at elevarbeider er hengt opp, tilfeldig eller bevisst. Det dreier seg som regel om bilder, malerier og plakater. Skulpturer eller andre former i 3D synes ikke å få plass i klasserommet så ofte, men kan i noen tilfeller havne i gangområdene. Da vil resten av skolen kunne se arbeidene idet de passerer, men vil elevene selv kunne benytte seg av/bli videre inspirert av arbeidene – som henger ute på gangen?

I klasserommet kan en ofte se at ”det ene sluker det andre”, rommet synes å be om mangt samtidig uten at det synes ligge en funksjonsanalyse bak. Hva skal være i fokus? Hva er mindre viktig? Plakater, informasjonsskriv, elevarbeider og kunstbilder kan være hengt opp, kanskje til og med på en og samme vegg. Hva lærerne mener om det fysiske miljøets betydning, og hva det fysiske betyr for barns læring er usikkert. En vet at ulike pedagogiske retninger, som for eksempel Montessoripedagogikken, Steinerpedagogikken og barnehagepedagogikken i Reggio Emilia bevisst bruker det fysiske rommet som et pedagogisk hjelpemiddel i undervisningen. Hvor bevisst er lærerne i den offentlige skolen når det kommer til det fysiske klasserommet? Brukes rommet bevisst som et hjelpemiddel/verktøy for pedagogisk virksomhet? Hvert klasserom har en klassestyrer/kontaktlærer som er ansvarlig for rommet og klassen. Utformingen av det fysiske klasserommet faller derav på læreren, så fremt det ikke foreligger restriksjoner fra ledelsen på skolen. Fra barnehagene i Reggio Emilia har vi de siste årtier sett en økende interesse og kompetanse til å strukturere barnehagene som et fysisk læringsrom. Der blir barnas formingsarbeider brukt som dokumentasjon på læreprosesser. Kan en slik tanke overføres til skolen?

Har vi liknende dokumentasjonsbehov for barns formingsarbeider i skolen – og hva er/ kan være hjelpemidler i en slik sammenheng? Med bakgrunn i dette lyder problemstillingene som følger:

## 2.1 Problemstilling 1

- Hva karakteriserer lærers oppfatning og bruk av eget klasserom?
- Hvordan brukes artefakter/hjelpemidler til å dokumentere læringen?

Problemstilling 2 belyser designprosessen. Den bygger på informasjon fra 10 intervju (forundersøkelsen), observasjoner og aksjon 1.

## 2.2 Problemstilling 2

- Hvordan utvikle et tjenlig utstillingsinventar på grunnlag av forundersøkelsen om lærerens bruk av det fysiske klasserommet og observasjoner gjort i en undervisningsøkt?
- Hvordan fungerer det utviklede utstillingsinventaret?

## 3 Klasserom som læringsrom

Kapittel 3 innebærer litteratur- og informasjonssøk. Søket rettes mot ulike pedagogiske syn på det fysiske rom. De pedagogiske synene vil være Montessoripedagogikken, Steinerpedagogikken og barnehagepedagogikken fra Reggio Emilia. Fysiske rammers betydning og innvirkning vil bli sett i lys av tidligere undersøkelser og forfatteres synspunkter. Også det fysiske klasserommet og dets bærekraftige innvirkning på pedagoger og elever sosialt og faglig kommer frem her.

### 3.1 Maria Montessori – pedagogikken

På begynnelsen av 1900-tallet utviklet Maria Montessori sin pedagogikk. Hun så at barn har en fantastisk evne til å konsentrere seg når forholdene er lagt til rette og de får holde på med noe som interesserer dem. Denne evnen til konsentrasjon og innlæring ønsket Maria Montessori å ta vare på.<sup>2</sup> Hun oppdaget at barnet hadde behov for orden i hverdagen. Det kunne for eksempel være at leggesedyren til barnet måtte skje på samme måte hver kveld eller at barnet hadde en trang etter å sette tilbake det de hadde brukt på riktig sted. Derfor er orden vektlagt i Montessoriskolen. At ting har sin faste plass og at alt er helt og komplett. Det hjelper barnet i sin selvstendighetsutvikling at det vet hvor alt står, slik at barnet selv kan hente det utstyret og materialet det trenger, samt sette det tilbake etter bruk, uten å måtte spørre en voksen hele tiden.<sup>3</sup>

#### **Montessoriskolen – det fysiske rommet**

Skolen i Montessoripedagogikken er lagt opp etter elevenes behov, ikke lærerens. Det finnes ikke kateter eller møbler for voksne i rommene. Derimot er det opp til elevene hvor de vil sitte – alene eller i grupper. I klasserommet er det tepper på gulvet, gjerne en *lesesofa*, et akvarium, blomster og lyse/pastellmalte vegger. Barna får selv velge arbeidsstilling, og klasserommet, eller montessoriommet som det også kalles, er inndelt i avdelinger basert på fagene. Klasserommet skal være av god kvalitet med en atmosfære som er avslappet, varm og innbydende, hvor elevene hjelper til med å tørke støv, rydde i hyllene og stelle plantene. Lærerens oppgave i Montessoriskolen er å fortelle barna nok om materialet til å skape nysgjerrighet. Ordet lærer er byttet ut med *veileder*, for Maria Montessori mente at lærerens fremste oppgave er å veilede barnets naturlige

---

<sup>2</sup> (Vatland & Lexow, 2004, s. 10)

<sup>3</sup> (Vatland & Lexow, 2004, s. 32)

utviklingstrang, mer enn å pådytte dem kunnskap.<sup>4</sup> Elevenes faglige utbytte avhenger dermed av en bevisst veileder. En bevisst veileder som introduserer nytt materiale på riktig tidspunkt, og en veileder som bruker materialet som et pedagogisk hjelpemiddel for å utvikle elevene. Montessorirommet vil da utvikle seg i elevenes tempo, og veilederen sørge for at stimulerende materiale alltid er å finne. Montessorilæreren leter etter det som fins hos barnet, men som ennå ikke har åpenbart seg.

### **Elevenes arbeid – ved Montessoriskolen**

Maria Montessori mente at hendenes arbeid kunne sidestilles med hjernens. Å få jobbe med hendene vil utvikle hjernen. Barnas kunstverk skal ikke bedømmes eller vurderes av veilederen. Derimot skal kunstverkene verdsettes ved at de henges opp på veggene. Hvert barn kan for eksempel få sin egen ramme til å henge bildet opp i. Barnet velger selv når det vil bytte ut bildet i rammen med et annet.<sup>5</sup> For å dokumentere læringen i Montessoriskolen har lærer og elever en oversikt hvor det som er gjort krysses ut. Lærer supplerer med egne notater om elevens progresjon. Målet er å la elevene jobbe så fritt som mulig innenfor rammene læreplanen skaper.

## **3.2 Rudolf Steiner – pedagogikken**

I likhet med Montessoripedagogikken strekker også Steinerpedagogikken seg nesten hundre år bak i tid. Den første skolen den tyske filosofen Rudolf Steiner grunnla ble kalt Waldorfskolen fordi elevene var barn av arbeidere og tjenestemenn ved Waldorf-Astoria-fabrikken.<sup>6</sup> Internasjonalt brukes fremdeles uttrykkene Steiner- og Waldorfskolen om hverandre. De har dog samme betydning. Steiner utviklet sin pedagogikk på grunnlag av en kritikk av naturvitenskapelig eller positivistisk tenkning. Den moderne vitenskap har ført til det han kaller vår tids materialistiske oppfatning av mennesket og verden, og Steiner hevder at denne oppfatningen hindrer oss i å forstå vesentlige sider ved mennesket, som har stor betydning i pedagogisk sammenheng.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> (Vatland & Lexow, 2004, s. 40)

<sup>5</sup> (Vatland & Lexow, 2004, s. 74, 75, 77, 100)

<sup>6</sup> (Weisser, 1996, s. 20)

<sup>7</sup> (Weisser, 1996, s. 25-26)

## **Steinerskolen – det fysiske miljø**

Journalist Erik Svenke Solum skriver i sitt intervju med pedagog ved Steinerskolen i Oslo Arve Mathisen at:

Mange ser for seg en time i Steinerskolen som et virvar av malerkoster, tegnesaker, leire – og barn i fri utfoldelse. Klasserommet, som ser ut som et pilotprosjekt for frittenkende arkitekter uten fast arbeid, er kanskje forlatt til fordel for friluft og ringdans. Andre vet at Steinerskolen er en skole der orden og ryddighet verdsettes på lik linje med skapende frihet, at den er en skole for alle, hvor barna lærer alt norsk skolelovgivning ber om. Og at det offentlige skoleverket på mange områder har tatt etter Steinerskolen.<sup>8</sup>

Steinerskolens praktiske pedagogiske virksomhet er interessant. På lik linje som ved Montessoriskolen, skal hele mennesket utvikles også her. Steinerskolen vektlegger det kreative miljø som inspirerer elevene innenfor fagområdene over lengre tid. Dermed kreves det også bevissthet hos den enkelte lærer for å kunne stimulere elevene gjennom det fysiske rommet og materialet. Lektor Liv Rikke Færaas skriver i sin masteravhandling at Steinerskolens arkitektur skal fremme kreativitet hos elevene. Hun påpeker at et åpent og kreativt miljø skapes gjennom bevissthet rundt det fysiske miljøet i Steinerpedagogikken.<sup>9</sup>

### **Elevenes arbeid – ved Steinerskolen**

Pedagog ved Steinerskolen, Henrik Thaulow, besvarer spørsmål angående utstilling av elevarbeider på følgende måte:

Når det gjelder utstilling i klasserommet har vi jo tradisjon for å stille ut elevoppgaver, spesielt i maling og tegning, som en del av rutinen, slik at elevene skal få dvele og reflektere over hva de har gjort + bli vant til å vise seg og kjenne på det at de har mestret noe. Også en del av det å opparbeide en god kultur for å anerkjenne hverandre.

Thaulow kan fortelle at skolen hans aktivt bruker utstillinger for å dokumentere læringen som skjer i kunst- og håndverksfaget. Metoden brukes bevisst, hvor målet er å la elevene reflektere over eget og andres arbeid, og kjenne på følelsene rundt en slik situasjon.

---

<sup>8</sup> (<http://arvema.com>) 06.12.12

<sup>9</sup> (Færaas, 2011, s. 39)

### 3.3 Reggio Emilia – pedagogikken

Reggio Emilia er et distrikt i Italia. Her utviklet det seg en barnehagepedagogikk like etter andre verdenskrig. En gruppe engasjerte mennesker brukte åtte måneder på å bygge den første barnehagen, murstein for murstein. Lokalsamfunnet bidro med mat og en lokal snekker lagde møblene hvilket var tilpasset barna. Det er imidlertid barnehagepedagogikkens rombruk som gjør Reggio Emilia interessant i denne sammenhengen:

#### **Reggio Emilia – det fysiske miljø**

Praksisen har Reggio Emilia bevart, og innreder ennå barnehagene kun med møbler som er tilpasset barn. Miljøet blir kalt for ”den tredje pedagogen”, hvor arkitektur og redskaper konkretiserer den pedagogiske viljen, samtidig som mulighetene som fins i miljøet kan utnyttes pedagogisk.<sup>10</sup> I overenstemmelse med Piaget tror pedagogene i Reggio Emilia at barn har behov for organiserte situasjoner med voksne, men at de også har behov for å være alene. Å dele inn rommene i ”hjørner” skaper denne muligheten.<sup>11</sup> Hver barnehage har et atelier og kunstnere som jobber der. I *Skapende kommunikasjon i Reggio Emilia* står det:

Atelieret har to funksjoner. For det første er det et sted der barn kan lære seg å beherske alle slags teknikker, maling, tegning og arbeid med leire – alle de symbolske språkene. For det andre hjelper atelieret de voksne til å forstå barns innlæringsprosesser. Det hjelper førskolelærerne til å forstå hvordan barn finner frem til selvstendige former for frihet til å uttrykke seg, kognitiv frihet, symbolsk frihet, og forskjellige veier til kommunikasjon. Atelieret har en viktig, provoserende og endrende effekt på gammeldagse undervisningsideer.<sup>12</sup>

En kan si at Reggio Emilia rommene skal invitere barna til utforskning. Det finnes mange ulike kreative løsninger på hvordan disse rommene er utformet. For eksempel kan en i noen barnehager se pyramider i farget pleksiglass, oppmerkede labyrinter på gulvene eller enkle speil som enten er integrert i flisene på gulvet, veggene eller i taket. Nysgjerrigheten skal vekkes, og rommene skal gi barna mulighet til å utforske og utvikle seg gjennom disse utfordringene. Eller kanskje rettere betegnet, *elementene* i rommene.

---

<sup>10</sup> (Wallin, 1997, s. 17)

<sup>11</sup> (Barsotti & Vecchi, 1998, s. 62)

<sup>12</sup> (Barsotti & Vecchi, 1998, s. 34)

Barnehagen Båsmobakken i Mo i Rana jobber systematisk for å implementere deler av den italienske pedagogikken fra Reggio Emilia. Ønsket er at det fysiske miljøet skal gi inspirasjon og fortelle ungene hva som skal foregå i rommet. Meningen er at et innemiljø som stimulerer til *læring og forskning* er en av årsakene til mindre atferdsproblemer og mer ro og konsentrasjon enn tidligere.<sup>13</sup> Ungene bestemmer selv hvor ofte det fysiske miljøet skal endres, men personellet ønsker å være i forkant – slik at de kan utvikle rommene i takt med barnas utvikling. Båsmobakkens ansatte sa at ikke alt fra Reggio Emilia lot seg kopiere til Norge og Mo i Rana. Det krevde tilpasning til forutsetningene som kultur og miljø blant annet, mente de.

### **De tre nevnte pedagogikkene sett i sammenheng**

Å sammenligne Steinerpedagogikken, Montessoripedagogikken og barnehagepedagogikken fra Reggio Emilia kan være risikabelt. En må huske at det er ulike pedagogiske alternativ som praktiserer ulikt. Likevel har de noen fellesnevnerer som en ikke kommer utenom. De tre pedagogikkene vektlegger det estetiske i klasseromsmiljøet, og de tror på utvikling gjennom praktiske fag. Hele mennesket er i fokus, og du vil mest sannsynlig aldri se undervisning som skjer gjennom lærerens monolog til klassen. Hos alle tre styrer det pedagogiske materialutvalget og romutformingen, noe som dermed indikerer kontroll og bevissthet i utviklingen av barna. Både lektor Liv Rikke Færaas og journalist Erik Svenke Svolum vil senere i teksten påpeke at den offentlige skolen trolig har latt seg inspirere av disse pedagogiske retningene. Likevel kan en se det i større grad i den offentlige barnehagen enn i skolen. Det kan komme av at rammevilkårene, når det gjelder krav til dokumentasjon av læringsprosesser, er forskjellig fra barnehage til skole.

## **3.4 Fysiske rammer**

Høgskolelektor Eli Thorbergsen skriver om det fysiske rammers betydning for læreprosessen i barnehagen. Hun har en årrekkes erfaring som førskolelærer i den offentlige barnehagen, før hun i senere tid har forfattet pensumbøker for førskolelærerutdanningen. Barn lærer i samspill med hverandre og i samspill med de materielle omgivelser. Det fysiske læringsmiljøet inviterer til ulike typer handling og fører til ulike typer erfaringer. Når vi lærer forskjellig i ulike rom kan vi si at rommet gir ulike

---

<sup>13</sup> (<http://www.barnehage.no>) 21.03.13



pedagogiske konsekvenser.<sup>14</sup> Uten å gå for mye inn i barnehagepedagogikken *Reggio Emilia* igjen, er det disse konsekvensene Reggio Emilia prøver å sette i system.

Professor Thomas Moser påstår det samme som Thorbergesen og tilføyer at sammenhengene, som struktur, organisering og inventar, ikke er deterministiske. Det vil si at ett og samme rom vil kunne ha ulike (på-)virkninger for ulike enkeltpersoner eller grupper. Rommets betydning vil også være avhengig av hvilke læringsoppgaver det skal arbeides med.<sup>15</sup>

I samme artikkelen viser Moser til en undersøkelse gjort av de to ansatte ved *Senter for leseforskning*, Solheim og Tønnessen, som omhandler de nasjonale leseprøvene (PIRLS). Resultatet viser en overraskende tydelig sammenheng mellom kvaliteten av det fysiske rommet og leseferdighetene til elevene. Det kommer frem at det fysiske klasserommet av god kvalitet, med godt inn klima og med god belysning, har de beste elevene når det kommer til lesing. De dårligste på leseprøven har de dårligste rommene. Undersøkelsen har tatt sted i offentlig skole.

### **Fysiske rammers innvirkning på elever og lærere**

Professor i sosialpsykologi Arnulf Kolstad har skrevet en artikkel med navnet ”Skolens innhold og utseende – Betydningen av kreativitet og estetikk”. Her sier han at vi mennesker gjerne forbinder det vakre med det gode og verdifulle. Han mener et skolebygg med attraktiv arkitektur, estetiske rom og en smakfull innredning, som er velholdt og ryddig, kan bidra til et bedre læringsutbytte og gi en sosial ringvirkning. Han mener derfor at en bør stille estetiske krav til skolebyggene. Kostnadene for å gjennomføre dette vil som oftest ikke være særlig høye, men læremiljøet tillegges ikke betydning, og overlates ofte til tilfeldighetene eller ender som salderingspost i de offentlige budsjettene.<sup>16</sup>

Winston Churchill sa en gang ”vi former våre bygninger, deretter former de oss”.<sup>17</sup> Utsagnet har vært grobunn for utallige undersøkelser, skoleprosjekter og debatter i årevis. Funnet Kolstad viser til som er gjort i Trondheimsskolene<sup>18</sup> samsvarer med Churchills utsagn, men her i en klasseromskontekst. Undersøkelsen forteller at elever i undervisningsrom som ble oppfattet ”hyggelige”, ”ryddige”, ”lyse” og ”oversiktlige” følte

---

<sup>14</sup> (Thorbergesen, 2007, s. 26)

<sup>15</sup> (Moser, 2007, s. 161)

<sup>16</sup> (Kolstad, 2003, s. 116)

<sup>17</sup> (<http://www.nordsprog.com>)

<sup>18</sup> (<http://www.trondheimsskolen.no>)

seg velkommen, ønsket å jobbe der, var stolte av å gå der, fikk lyst til å være sammen med andre og ga et ønske om å ta ansvar for hvordan det så ut. Undersøkelsen gjort på klasserom som ble betegnet som ”skumle”, ”triste”, ”rotete”, ”mørke” og ”uoversiktlige” utløste motsatt effekt. Altså utløser vakre og velholdte skoleanlegg ønsket om å identifisere seg med det. Sammenligningen mellom Churchills utsagn og undersøkelsen fra Trondheimsskolene er satt på spissen, men kan resultatet fra undersøkelsen sees på som en ytre konsekvens av bygningens eller rommets påvirkning?

Pedagog Klausen og produktdesigner Grangaard skriver at en skal prøve å tenke på den praksis som et alminnelig klasserom utstråler, med kateter, bord og stoler. De mener en da kommer til å tenke på enveis kommunikasjon og at elevene ikke er en del av sin egen innlæring. Likevel sier de videre at en ikke står fritt til å velge sin egen måte å innrede klasserommet på. De påpeker at det først er viktig å spørre seg: ”Hvad vil jeg gerne have at rummet skal hjælpe mig med i det pædagogiske arbejde?”<sup>19</sup>

### **Over-/understimulering**

Dosent Thorbjörn Laike skriver i artikkelen ”det fysiske bakgrunsmiljøet påvirker barna” at helhetsgrad<sup>20</sup> og kompleksitet<sup>21</sup> henger sammen i miljøet. Han mener for høy helhetsgrad i miljøet fører til manglende stimulering. For høy kompleksitet vil føre til overstimulering. Begge delene er svært uheldig og vil ha en negativ effekt på ens velbefinnende. Det optimale er en balanse mellom høy helhetsgrad og relativt høy kompleksitet i miljøet.<sup>22</sup> Artikkelen er basert på en undersøkelse gjort i barnehager. I noen av tilfellene kunne Laike se at det manglet folk som tok ansvar for det fysiske miljøet. I de barnehagene hvor de arbeidet aktivt med dette forbedret resultatet seg. Laike mener det er viktig at det finnes en gruppe mennesker som tar ansvaret og som kan se til at helheten ivaretas.

Laike sier det er nødvendig med et nært samarbeid mellom de ansvarlige som bygger en ny barnehage og barnehagepersonell. De ansvarlige for bygg må også ha kunnskaper om barns behov. I Sverige finnes det kurs for arkitektstudentene som ønsker å få kunnskap om barns miljøer.

---

<sup>19</sup> (Klausen & Grangaard, 2000, s. 81)

<sup>20</sup> Helhetsgrad: Hvor godt de ulike delene av miljøet passer sammen.

<sup>21</sup> Kompleksitet: Graden av trivsel, skjønnhet og trygghet som oppleves i miljøet.

<sup>22</sup> (Laike, 2002, s. 46)

## **Fysisk læringsmiljø og læreren**

Dosent Arne Marius Samuelsen skriver i sin FoU-rapport ”Det fysiske miljø ved tre Skiensskoler sett som forpliktende sider ved skolen som læringslandsskap” at den teoretiske referansen for prosjektet er sosiokulturell. Det vil si at eleven skaper sin egen læring ut fra blant annet muligheter en legger i det fysiske miljøet. I FoU-rapporten finner en at lærerne sier de ikke har lært noe om klasserommet som fysisk læringsmiljø i sin tidligere lærerutdanning. De ble kurset i å se på klasserommet ”med estetisk blikk”. De lærte om mer bevisst bruk av fysiske/visuelle stimuli i klasserommet, hvordan det var nødvendig å prioritere virkemidler. Noe skulle fremheves, noe dempes. I løpet av en toårsperiode dokumenterer lærerne økt kompetanse til å styre i det fysiske miljøet.<sup>23</sup>

## **Plassmangel og dårlig innredning**

I en av delene i den danske undersøkelsen ”Samspill mellom barn og skolens fysiske ramme” gjennomfører lektor Gitz-Johansen, professor Kampmann og seniorforsker Kirkeby ti intervjuer med lærere, barnehageledere, pedagoger og skoleledere. De blir bedt om å forholde seg til relasjonen mellom barns hverdag, læreprosessene deres, undervisning og fritid på den ene siden, og rommets fordeling, innredning og forvaltning på den andre siden. Gjennomgående for informantene er en høy bevissthet om rommets betydning som pedagogisk faktor.<sup>24</sup>

I undersøkelsen kommer behovet for god plass spesielt frem når det snakkes om gruppearbeid. Informantene sier det gjennomføres gruppearbeid, men det blir ofte unødvendig komplisert og tidkrevende. Liten plass og dårlig innredning, når gruppearbeid skal gjennomføres, øker risikoen for at elever forstyrrer hverandre. Plassproblemer gjør at lærerne velger vanlig klasseromsundervisning fremfor gruppearbeid. Gitz-Johansen, Kampmann og Kirkeby skriver:

(...) at man oftere i hverdagen ville anvende gruppearbejde som arbejdsform i overensstemmelse med pædagogiske overvejelser, intentioner og ønsker, hvis der var bedre plads, og hvis indretningen af de forhåndenværende rum var mer orienteret mod gruppearbejdets krav til de fysiske lokaliteter.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> (Samuelsen, 2009, s. 10)

<sup>24</sup> (Gitz-Johansen, 2001, s. 158)

<sup>25</sup> (Gitz-Johansen, 2001, s. 160)

## Vurdering av det fysiske rommet

”Skoleanlegget som lesebok – en studie av skoleanlegget som estetisk ramme for læring og velvære” er et prosjekt innen Norges forskningsråd *Program for evaluering av Reform 97* gjort av Birgit Cold.<sup>26</sup> Del 3 heter ”Brukerne har mer positive inntrykk og vurderinger av skolens estetikk enn en besøkende ekspertgruppe med arkitekter og en kunstner”. Det kommer frem av undersøkelsen at brukerne, i høyere grad enn ekspertene, ser positivt på omgivelsene sine. Konklusjonen er at en gruppe mennesker som kjenner og forstår omgivelsene vil føle rommet mer meningsfullt enn en utenfra. Det blir også sagt at en lett kan se seg ”blind” for daglige omgivelser, og at en gjerne rydder, ordner og reparerer ting først når det er ventet besøk.

## Metode for å strukturere klasserommet

Kjellaug Munthe-Kaas leverte sin hovedfagsoppgave kalt ”Klasserommet” i 1987. I et samarbeid med ulike skoler gikk hun inn i klasserommet og gjorde reelle endringer. Hun ønsket å videreutvikle lærere og elever i et estetisk samarbeid. Munthe-Kaas har satt opp konkrete og enkle midler for å få rommets karakter til å spontant oppleves som god:

- Styrke god organisasjon ved å *systematisere, gruppere, plassere* for et velgjørende helhetsinntrykk.
- Styrke hensynsfull renslighet ved å *avdekke, klargjøre, rense* opp for et forfriskende inntrykk.
- Styrke eksisterende verdier ved å *reparere, belyse, poengtere* for et spennende helhetsinntrykk.
- Styrke sinnets geometri ved å *samstemme, forholde, avpasse* for et behagelig helhetsinntrykk.
- Styrke kreativ evne ved å *åpne, tilføre, nyskape* for et betagende helhetsinntrykk.

## Sammendrag

Først nevnes de pedagogiske retningene til Maria Montessori, Rudolf Steiner og distriktet Reggio Emilia. Det fremtrer at skolene og barnehagene bruker det fysiske miljøet bevisst for å fremme pedagogisk virksomhet. Barnet er i fokus og læringsrommene utformes etter barnets behov, ikke veilederen/læreren. Barns arbeider skal verdsettes og respekteres.

---

<sup>26</sup> (Cold, 2003, s. 5)

Thorbergesen og Moser skriver om de pedagogiske konsekvenser et rom vil gi. Solheim og Tønnesen har gjennom en undersøkelse parallelt med den nasjonale leseprøven PIRLS avdekket at elever fra *gode* klasserom leser bedre enn elever fra *dårlige* klasserom. Inneklima og belysning er viktige elementer i undersøkelsen.

Kolstad skriver i sin artikkel at elever som kommer fra en attraktiv skole ønsker å indentifisere seg med den. Han mener at den attraktive skolen kan gi sosialt og faglig utbytte.

Samuelson øker lærernes kompetanse i å se klasserommet gjennom "et estetisk blikk" i FoU-prosjektet sitt. Han kurser dem selv.

I den danske undersøkelsen "samspill mellom barn og skolens fysiske ramme" kommer det frem at lærere gjerne kan velge bort undervisningsformer på grunn av plassmangel i klasserommet. Det er for *tidkrevende* og *komplisert*, blir det sagt.

Cold avdekker at brukerne av et rom har et mer positivt inntrykk av skolens estetikk enn en besøkende ekspertgruppe. Hun konkluderer med at kjente omgivelser vil føles mer meningsfullt enn ukjente.

Munthe-Kaas viser til konkrete tiltak en kan gjøre for å strukturere klasserommet.

### **Fra litteraturstudiet og infosøket til egen undersøkelse**

Det er på mange måter uklart hva lærere forventer av det fysiske miljøet og hvilken betydning de tillegger det for læring. Hva karakteriserer vanlige rom? Hvilke fysiske endringer kan være ønskelig? Hvilke fysiske hjelpemidler kan læreren trenge? I neste kapittel ønsker en å kartlegge lærerens bevissthet rundt bruk av det fysiske miljø i eget klasserom. Det være seg endringer, daglig bruk eller ved spesielle anledninger. Fungerer det fysiske klasserommet som et pedagogisk verktøy for lærerne i de 10 kommende intervjuene? Er valg og avgjørelser tatt i henhold til det fysiske miljøet, bevisst gjort fra lærernes side?

## 4 DEL 1 – Forundersøkelse

Forundersøkelsen innebar 10 intervju med 8 kontaktlærere og 2 faglærere i Telemark fylke for å se på lærerens bevissthet og behov rundt det fysiske klasserommet. Alle intervjuene fant sted på mellomtrinnet. Grundigere forklaring kommer i avsnittet *Intervju*.

### 4.1 Utvalg av informanter

Det ble bevisst valgt *ti* forskjellige skoler, og på disse skolene, ti forskjellige lærere å intervju. Ti var et overkommelig tall med tanke på tidsaspektet og det faktum at dette var starten på en mer omfattende prosess. Begrensningen ble lagt til Telemark fylke, fordi utfluktene dermed kunne skje per dag. Hvordan skolene ble valgt var mer tilfeldig:

På Telemark fylke sin hjemmeside, får man ved hjelp av et tastetrykk frem alle skolene i fylket. Skolene ligger som lenker til sine egne nettsider, hvor en kan hente mer informasjon om skolene. Noen av disse lenkene var ikke oppdatert, noen skoler hadde ikke egne nettsider og ved noen tilfeller ble det tilkoblingsfeil. De tilgjengelige sidene ga et klart bilde på hvordan skolene var i form av størrelse, byggeår og utseende.

Rektor ble kontaktet, og han/hun valgte informantene. Rektors utvalgs Kriterium for informant var at læreren måtte være *kontaktlærer* for en klasse på *mellomtrinnet*.

### 4.2 Valg av metode for forundersøkelsen

Intervjuene baserte seg på bruk av kvalitativ metode. En kvalitativ metode kjennetegnes av at den går i dybden på det som det skal forskes på<sup>27</sup>. Gjennom kvalitativ metode, og semi-strukturert dybdeintervju ønsket en å skape en større nærhet til informantene og datainnsamlingen. Forsker ble viktig deltaker gjennom oppfølgingsspørsmål underveis i intervjuet, og i tolkningen av materialet i etterkant. Utgangspunktet var å undersøke forhold som omhandlet det fysiske klasserom i skolen. Et nært forhold til skolen skapte en situasjon hvor egen rolle burde vurderes før feltet problematisertes. Kontinuiteten av denne vurderingen var vesentlig gjennom hele forskningen. Bevisstheten likeså.

I prosessen må de fordommene eller den forforståelsen som forskeren har, tas hensyn til. Funn må forstås utfra den sammenhengen de har oppstått i, og fra det ståstedet forskeren

---

<sup>27</sup> (Hjardemaal, Tveit, & Kleven, 2002, s. 23)

har hatt. Først da kan tolkningen bli saklig<sup>28</sup>. Forforståelse er å gjøre seg bevisst sitt eget ståsted før forskningen tar fatt. Forforståelsen er subjektiv og preget av tiden, samfunnet og kulturen vi lever i. Gadamer mener at fordommer, og det at vi tilhører vår egen tid og vår egen kultur, er en forutsetning for å forstå fortiden. Fordommer er ikke hindringer, men positive forutsetninger for forståelsen.<sup>29</sup>

Deler av metodevalgene som er gjort, presenteres under de tilhørende overskriftene.

## 4.2.1 Forforståelse

Jeg skal undersøke forhold i skolen. Som utdannet lærer og elev på attende året har jeg et nært forhold til skolen. Denne nærheten gjør at jeg ikke kan problematisere feltet uten å vurdere min egen rolle i det. I tillegg kontrollerer jeg store deler av prosessen. Det kan påvirke mitt ståsted i oppgaven. Slike forhold er det derfor viktig å klargjøre før prosessen trer fatt, og deretter, som sagt, være seg bevisst dette i hele perioden.

Temaet ble valgt på bakgrunn av en nysgjerrighet for det fysiske klasserommet. Klasserommet har betydd mye for meg, og på tross av personlige relasjoner til medmenneskene i det, har de ulike klasserommene blitt opplevd som positive eller negative arbeidsområder. For eksempel startet jeg videregående, tegning, form og farge i et lite klasserom. Vi var totalt 26 elever og hadde kun egen pult tilgjengelig. Valget om å ta en kreativ utdanning var svært ønskelig, men etter hvert som året gikk dalte motivasjonen. Vi var 26 elever med kreative evner, hvor verken egen plass eller de små overflatene som var tilgjengelig ble respektert. Det best betegnede ordet for klasserommets utseende ville vært *kaos*. Ønsket om å arbeide var tilstede, plassen derimot var ikkeeksisterende. Andre året på videregående ble klassen halvert og flyttet til et klasserom som var cirka dobbelt i størrelse. Klasserommet var lyst, hver elev hadde dobbelpult og tilgjengelig var alt en kunne tenke seg å trenge i en skapende prosess. Motivasjonen økte, karakterene ble høyere og timeantallet tilbrakt på skolen fordoblet seg.

Gjennom skolegangen har jeg dannet meg et inntrykk av klasserommet. Jeg er vant med å være i klasserommet flere timer daglig. Selv om jeg er utdannet lærer har jeg ikke jobbet som lærer ennå. Det betyr at jeg aldri har vært ansvarlig for et klasserom. Jeg er likevel under den oppfatning at klasserommet skal tjene som et pedagogisk virkemiddel som

---

<sup>28</sup> (Halvorsen, 2007, s. 20)

<sup>29</sup> (Krogh, 2009, s. 50)

fremmer undervisningen heller enn å hemme den. Jeg tror bruk av det fysiske klasserommet avhenger av en bevisst lærer, og var nysgjerrig på informantene når det kom til dette.

Jeg var usikker på hva jeg skulle møte, men forventningen var å møte lærere som kunne begrunne valgene de hadde gjort i det fysiske klasserommet. Jeg håpet på refleksjon fra deres side og bevisste valg som kunne bidra til å øke min forståelse innenfor emnet.

Spørsmålene stilt i 10 intervju konstrueres ut fra forforståelsen.

### 4.3 Intervju

De 10 intervjuene med åtte kontaktlærere og to faglærere fungerte som en kartlegging av lærernes bevissthet rundt det fysiske klasserommet. I forkant av intervjuene ble det laget et infoskriv (Vedlegg 1: Informasjonsskriv til informanter i 10 intervju). Lærerne leste dette og bekreftet at de ønsket å delta i undersøkelsen. Intervjuet ble tatt opp på lydbånd, transkribert og meningsfortettet. Eksempel på transkribering se vedlegg 4: Eksempel - transkribering av intervjudata. Eksempel på meningsfortetting se figur 2 og vedlegg 5: Eksempel - meningsfortetting av intervjudata. Hvor intervjuet gjennomførtes var opp til den individuelle lærer. Helst skjedde det i klasserommet. Intervjuspørsmålene var delt inn i tre deler.<sup>30</sup> De presenteres nedenfor. Første del var bakgrunns-spørsmål som alder, kjønn, utdanning osv. Denne informasjonen presenteres kun ved spesielle behov i analysen. Andre del gikk på funksjon – bruken og bevisstheten rundt det fysiske klasserommet. Tredje og siste del ble kalt estetikk. Der handlet det om lærerens syn på det estetiske i eget klasserom. I tillegg var det to tilleggsspørsmål på slutten. De tilhører kategorien funksjon. Strukturen gjorde meningsfortettingen enklere i etterkant, selv om meningsenheter knyttet til et slikt område kunne få noe variert plassering underveis i intervjuet. Intervjuene varierte i lengde, avhengig av hvor mye informantene svarte på hvert spørsmål og hvor fort de snakket.

Som nevnt benyttes semi-strukturert dybdeintervju i dette prosjektet. Det var både fordeler og ulemper med semi-strukturert intervju. I en åpen intervjusituasjon ville det vært mulig å oppklare misforståelser og komme med tilleggsspørsmål. Men dette ville ha stilt særskilte krav til intervjueren til å kunne være fleksibel og fange opp interessante momenter som

---

<sup>30</sup> (Larsen, 2007, s. 85)



dukket opp.<sup>31</sup> Intervjuet kunne på denne måten bli mer som en samtale, og også bli farget av intervjuerens forhold til informantene. I intervjuet kunne det være fare for at spørsmålene ble stilt litt forskjellig ovenfor de ulike informantene. På grunn av den delvis strukturerte intervjuformen hadde intervjuer en viss innflytelse på resultatet, noe som kan ha blitt et minus. Resultatene fra intervjuet fortalte ikke bare om den som hadde blitt intervjuet, men også om intervjueren. Når en sammenliknet resultatene i etterkant kan dette ha vært en ulempe, fordi informantene kan ha snakket om forskjellige ting. På en annen side kan en ha fått ekstra informasjon på denne måten, noe som ville vært en fordel.<sup>32</sup>

### 4.3.1 Intervjuguide

Spørsmål stilt i intervjuene og problemstilling 1 vil fungere som guide i analyseringen av intervjudata.

#### 4.3.1.1 Problemstilling

- Hva karakteriserer lærers oppfatning og bruk av eget klasserom?
- Hvordan brukes artefakter/hjelpemidler til å dokumentere læringen?

#### 4.3.1.2 Intervjuspørsmål

##### **Funksjon**

- Har du en bevisst tanke rundt det fysiske klasserommet? Er du opptatt av hvordan det ser ut og hvordan det fungerer?
- Ser du på det fysiske rommet som viktig i pedagogisk sammenheng?
- På hvilken måte mener du det er sammenheng mellom pedagogikk og det fysiske miljø?
- Hvordan tror du det fysiske klasserommet kan påvirke elevenes faglige aktivitet?
- Endrer du klasserommet for å tilpasse det til ulike lærings situasjoner?

##### **Estetikk**

- Syns du klasserommet ditt er pent?
- Føles det behagelig å være i?
- Er det noe som forstyrrer deg visuelt i rommet?

---

<sup>31</sup> (Hjardemaal et al., 2002, s. 75)

<sup>32</sup> (Hjardemaal et al., 2002, s. 75)

- Hvilke endringer ville du eventuelt gjort for å gjøre det penere?

#### **Tilleggsspørsmål – funksjon**

- Er det muligheter og penger på din skole til å utstyre klasserommet når det trengs?
- Har du fått kunnskap eller inspirasjon til bruk av det fysiske klasserom i lærerutdanningen eller på kurs?

## **4.4 Foto**

Alle undersøkelsene som er gjort ble dokumentert med foto – intervju og aksjoner. Deler av fotomaterialet kommer til syne i teksten.

## **4.5 Meningsfortetting og tolkning**

Meningsfortetting er en forkortelse av intervjupersonenes uttalelser slik at lange setninger blir omformulert til kortere, og den umiddelbare meningen i det som blir sagt konkretiseres med få ord. Med utgangspunkt i en fenomenologisk basert meningsfortetting som er utviklet av Giorgi (1975)<sup>33</sup> var målet å skape en helhetlig forståelse av det materialet som kom frem. Neste steg var å tolke det informantene sa, for så å konkretisere dette til faglige poeng. Meningsfortettingen ble farget av problemstillingen og fagområdet, og meningen ble også fortolket gjennom forskerens ”briller” og ståsted. På denne måten ble noen aspekter trukket fram fra teksten, mens andre ble liggende.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> (Halvorsen, 2007, s. 86)

<sup>34</sup> (Halvorsen, 2007, s. 85)

## Meningsfortetting skole 8

Stilte spørsmål	Meningsenhet	Relevante poeng
Har du en bevisst tanke rundt det fysiske klasserommet? Er du opptatt av hvordan det ser ut og hvordan det fungerer?	I og med det at vi har en tanke om det at vi skal ha både stasjonslæring og amfi i rommet, så blir det at alt skal passe sammen og alt må ha en logisk oppfølging. Våre klasserom ser veldig like ut når du ser de utenfra. Men det er en slik overordnet plan bak hvordan det er. Så er det jo størrelsen på rommet som avgjør hvordan vi som lærere velger å løse selve elevplasseringen.	Både lærer 8 og skole 8 har en bevisst tanke rundt det fysiske klasserommet. Skolen har et fast oppsett som alle klasserom skal bruke, men det er opp til lærerne å plassere elevene. Skolens oppsett innebærer et amfi foran i klassen, pc-stasjon bakerst og elevene i midten.
Ser du på det fysiske rommet som viktig i pedagogisk	Det blir jo viktig når du da skal ha dette amfi i rommet. Så er det på en måte det som styrer litt hvordan du planlegger det, og det har jo	Lærer 8 legger opp undervisningen etter det fysiske rommet. Elevene er

Figur 2 Eksempel på meningsfortetting

En ser tre kolonner i figuren ovenfor. Første kolonne er spørsmål som ble stilt informantene. De er plassert i riktig rekkefølge ut fra hvordan de ble stilt. Neste kolonne er et utdrag av det mest vesentlige fra informantens svar på spørsmålet. Dette er hentet fra transkriberingene og gjøres for å forenkle analyseringen. Den siste kolonnen viser en tekst basert på informantens svar, men som er omskrevet til å bli konkret og med relevante poenger fra informantens utsagn. I denne kolonnen kan en for eksempel se at setningene starter med: "lærer 8 sier", "lærer 8 mener" eller "jeg tolker at lærer 8 mener".

Veien fra kolonnen kalt relevante poeng og frem til resultatet av intervjuanalysen er også viktig. Ved å sammenligne informantens svar kunne en se en antydning, tendens eller et avvik. Dette ga et helhetlig bilde på om det var en overordnet forståelse hos informantene, eller om meningene deres var ulike. Slik kunne svarene presenteres som en helhet, ut fra den totale forståelsen en gjorde seg.

### 4.5.1 Gjennomføring av 10 intervju

Ti intervju av åtte kontaktlærere og to faglærere på mellomtrinnet i Telemark fylke. Skolene er nummerert fra 1-10, likeså lærerne, hvor lærer 1 tilhører skole 1 osv.

Gjennomføring fulgte den refererte planleggingen med små justeringer.

Ved to av intervjuene hadde skolen kun tilgjengelig faglærere, og ved de to tilfellene ble det valgt å gjennomføre intervjuet. En av disse var lærer i kunst og håndverk – noe som skapte mulighet for samarbeid i planlagte aksjoner videre i prosjekt *masteroppgave*. Den andre var 60 år og hadde jobbet med Kjellaug Munthe-Kaas i et prosjekt tidligere. Munthe-Kaas har skrevet sin avhandling, kalt *Klasserommet*, så denne sjansen kunne ikke glippe.<sup>35</sup> Det negative med å velge to som ikke var kontaktlærere kunne være forholdet deres til rommet vi snakket om. De åtte resterende lærerne kunne føle et *eieforhold* til eget klasserom på en annen måte enn de to faglærerne. Uten å si det med for stor sikkerhet kunne kontaktlærerne komme til å føle et større ansvar for det fysiske klasserommet.

## 4.5.2 Presentasjon av funn

Det var i alt elleve spørsmål som ble stilt informantene. Her presenteres noen av spørsmålene. Spørsmål som ikke presenteres har vist et overflødig svar, hvor informantene repeterte det de tidligere hadde nevnt. Spørsmålene er ikke satt i samme rekkefølge som da de ble stilt, men er, som tidligere forklart, delt inn i kategoriene funksjon og estetikk.

### 4.5.2.1 Funksjon

**Har du en bevisst tanke rundt det fysiske klasserommet? Er du opptatt av hvordan det ser ut og hvordan det fungerer?**

Det var en tydelig tendens til at lærerne selv mente de var bevisste angående det fysiske miljøet i eget klasserom. Lærer 1 sa det ofte kunne være faktorer som *økonomi*, *størrelse på klasserommet* og *tid* som begrenset hennes tiltak. Struktur og orden var vektlagte begreper hos flere av informantene, og lærer 3 utdypte det med kommentaren: *”det skal være minst mulig visuelt støy”*. Gjennomgående synspunkter for et ryddig og strukturert klasserom var elevplassering i forhold til bokhyller – kort vandringsvei for elev, og fast plass til det mest nødvendige materialet i hverdagen. Lærerne ved de eldre skolene hadde en ”vi gjør det beste ut av situasjonen vi er i”-holdning. Det viste de gjennom kommentarer om å fjerne unødvendig møblement for å få større plass til elevene, tilpasse pultplassering for undervisningen (når det ikke var tilgang på grupperom eller lignende) og ved å luften/ta pause når det var behov for det (ved skoler med dårlig ventilasjonssystem).

---

<sup>35</sup> (Munthe-Kaas, 1987)

## **Ser du på det fysiske rommet som viktig i pedagogisk sammenheng?**

En tydelig tendens var at informantene mente det fysiske rommet var viktig i pedagogisk sammenheng, men en stor spredning i tolkingen av spørsmålet hos informantene ga et spredt svar: Fire informanter nevnte begreper som *system*, *struktur* og *orden* som i forrige spørsmål, men utdypet ytterligere til *effektivisering* og *tilrettelegging*. For å oppnå dette i klasserommet eksemplifiserte flere av informantene med at tiltak, som å *rydde*, kunne være løsningen. Lærer 7 skilte seg ut med kommentaren: ”*Det hender at vi bruker virkemidler. Tar inn ting for å gjøre rommet litt annerledes.*”.

Det var ti informanter totalt, men de resterende misforsto spørsmålet. Svarene deres kan komme til syne under andre deler av analyseringen, men egner seg ikke på dette tidspunkt.

## **På hvilken måte mener du det er sammenheng mellom pedagogikk og det fysiske miljø?**

Seks av ti lærere nevnte *orden*, *struktur* eller *et ryddig klasserom* som viktig i sammenhengen mellom pedagogikk og det fysiske miljø. Lærer 1 sa at et strukturert klasserom ga ryddig undervisning. Da viste hun til at ting måtte ha faste plasser, at det var forutsigbart og at det ikke var noe som distraherer visuelt. Hun sa at elever med konsentrasjonsvansker jobbet bedre i et strukturert klasserom. Hun nevnte også at klasserommet måtte være lyst. Lærer 3, fra en nyere skole, disponerte flere arbeidsrom og lot elevene selv velge hvor de ønsket å jobbe for at de skulle få størst mulig utbytte av undervisningen. Dårlig luft influerte elevene negativt, mente lærer 4. Lærer 5 mente at et lyst, luftig rom med god plass var innbydende og påvirket elevenes faglige aktivitet.

Under følger eksempler på klasserom og kommenteres.



*Figur 3 Bevisst bruk av det fysiske klasserommet*



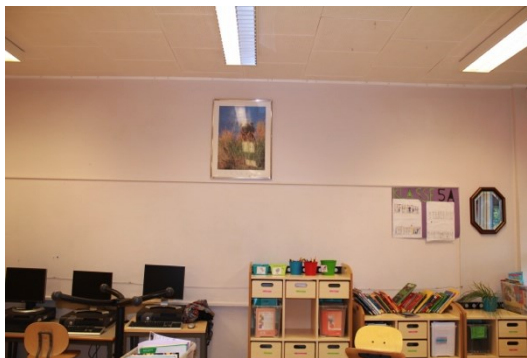
*Figur 4 Ubevisst bruk av det fysiske klasserommet*



*Figur 5 Fast plass til materialet*



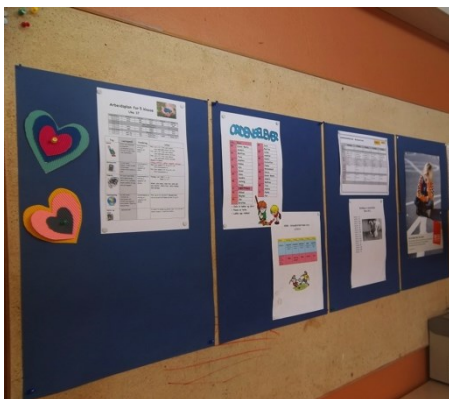
*Figur 6 Ikke fast plass til materialet*



*Figur 3 Ubevisst bruk av veggplass*



*Figur 4 Ubevisst bruk av veggplass*



Figur 9 Bevisst bruk av veggplass



Figur 10 Bevisst bruk av veggplass

Den bevisste bruken av klasserommet en så i figur 3 kjennetegnes for eksempel gjennom pulter plassert på rekker, gardiner som henger i en viss orden, materiale som har sin faste plass og generell orden i hyller, skuffer og skap. I figur 4 så en et klasserom hvor pultene var plassert etter elevenes ønske, bokhyller var ikke merket med elevenes navn og overflatene på hyller, skap og bord var fylt med papirer og gjenstander. Figur 5 viser hvordan en enkelt kunne laget plass for nødvendig materiale i hverdagen. Kurver eller liknende kunne være nok til å skape et *ryddig* inntrykk. Figur 6 derimot viser materiale som er plassert på et tilfeldig bord i klasserommet. Maling var plassert i plastposer som gjorde det vanskelig å se fargene. Figur 7, 8, 9 og 10 viser bevisst/ubevisst bruk av veggplass. I figur 7 og 8 kunne ”veggpyrden”, i form av bilder, elevarbeider og infoskriv, oppfattes som visuelt støy og virke forstyrrende på elevene. Figur 9 og 10 viste bevisst bruk av veggplass hvor lærerne hadde strukturert det opphengte materialet. Det var tatt hensyn til farger på kartongen og at alt hang i rette linjer eller i system.

### **Hvordan tror du at det fysiske klasserommet påvirker elevenes faglige aktivitet?**

En tydelig tendens viste at informantene mente *orden* skapte god *flyt* for elevene. Lærer 9 poengterte at det var vanskelig å måle om det fysiske rommet påvirker elevenes faglige aktivitet. Lærer 8 sa at hun prøvde å ha en *gyllen middelvei* rundt dekorering i form av plakater og pynt i klasserommet. Hun nevnte elever med konsentrasjonsvansker og at hun med hensyn til dem prøvde å holde tavleområdet rent for *visuell støy*. Om hun skulle henge noe opp var hun bevisst på å gjøre det bakerst, slik at det ble hengende bak elevene. Helst brukte hun gangen til dette, slik at klasserommet ble et *rolig* sted. Lærer 10 mente det fysiske klasserommet påvirket elevene i positiv retning, og eksemplifiserte med å si: ”Jeg ser at ungene her er i hvert fall flinke til å bruke ting jeg henger opp”.

Informantene viser en forståelse for hva som fungerer i forhold til elevenes læringsutbytte, men det kommer ikke frem om alt baseres på erfaring, eller om det ligger noe til grunn for tankene deres. Som supplement til dette resultatet vil det derfor være lurt å se på et av tilleggsspørsmålene:

### **Har du fått kunnskap eller inspirasjon til bruk av det fysiske klasserom i lærerutdanning eller på kurs?**

Ingen av informantene kunne huske å ha lært noe om bruk av det fysiske klasserommet i lærerutdanningen sin. Fire informanter hadde deltatt på kurs som de mente handlet om emnet. Lærer 4 og 6 hadde deltatt på et prosjekt kalt MILL. *”Man skal bruke alle sine intelligenser, altså visuell eller auditiv. Hvilke sider som er sterkest og de du lærer best på, så vi har jobbet en del med å lage baser og stasjoner, bruke rommet på en annen måte”*, sa lærer 4. Hun utdypte ikke hvordan det fungerte. Lærer 2 hadde *hørt en plass* at det var viktig å ha det ryddig, og lærer 3 hadde diskutert det med andre på samlinger. Lærer 8 sa: *”Det kan godt hende at vi hadde noe om det, men jeg tror selv om vi hadde fått det så tror jeg ikke vi hadde klart å nyttiggjøre oss den informasjonen. For du må faktisk ut i hverdagen for å erfare det selv.”*. Lærer 9 hadde blitt kurset av Arne Marius Samuelsen. Han påpekte at motivasjonen for å vedlikeholde kunnskapen fra kurset gjerne sank etter en periode. Det dreier seg her om et kurs over en kort periode.

#### **4.5.2.2 Estetikk**

Strategien for analysen av spørsmålene under kategorien estetikk legges fram noe ulikt fra funksjonsspørsmålene. Det vil for eksempel være meningsløst å beskrive hva informantene ble visuelt forstyrret av i eget klasserom, når resultatet viser til alt fra hengende plastrør til dårlig luft/lys. Oppfatningen av hva som er pent var også individuelt, og informantene ga klare uttrykk for hva de selv anså som stygt og pent – noe som ikke er relevant i denne sammenhengen. Spørsmålene presenteres derfor ikke i fet font som underoverskrifter slik som tidligere. Noen av informantene ytret ønske om områder for utstilling av formingsarbeider. Denne delen vil derfor ta utgangspunkt i noen av informantenes sitater fra spørsmålet ***Hvilke endringer ville du eventuelt gjort for å gjøre det penere?:***

- *”også er det alltid hyggelig å ha noen hyller og ha ting på. Flere slike avmerkede områder til elevenes arbeider.” – lærer 6*
- *”få opp en annen tavle som har muligheter til å kunne gjøre rommet litt penere med ting som elevene lager selv og utstillinger.” – lærer 7*



- ”at vi hadde en vegg hvor ting som ble laget i kunst og håndverk ble hengt opp, så vi hadde en sånn pyntevegg, litt sånn utstillingsvegg.” – lærer 10

Hvis en tolker det lærer 5 svarte på det samme spørsmålet ser en noe annet. Hun poengterte at hun kunne tenkt seg elevarbeider hengt opp på søylene i klasserommet, men sa også at ved å stille ut elevarbeidene ble det ”en vits i å gjøre d”. Hun siktet til formingsoppgaven og utbyttet elevene fikk av å stille de ut.

### 4.5.3 Oppsummering

Alle informantene mente de var bevisste angående det fysiske miljøet i eget klasserom. De ga eksempler på hvordan de skapte et strukturert og ryddig rom, og den helhetlige oppfatningen var at lærernes intensjon var å forbedre det fysiske miljø til elevenes beste.

Det fysiske rommet ble sett på som viktig i pedagogisk sammenheng blant alle informantene. De mente at en kunne oppnå et effektivt og tilrettelagt klasserom ved hjelp av å rydde. Lærer 7 tok virkemidler inn i undervisningen for å gjøre rommet *annerledes*.

Når en spurte på hvilken måte det pedagogiske og det fysiske miljøet har en sammenheng var det igjen orden, struktur og et ryddig klasserom som ble nevnt. Det ble sagt at godt lys, god luft og fast plass for materialet påvirket elevene positivt i faglig aktivitet.

Informantene mente at orden i klasserommet skapte god flyt for elevene. Klasserommet skulle være et rolig sted hvor visuell støy var fjernet fra tavleområdet. Dekorering i klasserommet måtte skje bevisst, slik at det verken ble for lite eller for mye pynt og plakater.

Ingen av informantene hadde fått inspirasjon til bruk av det fysiske klasserommet i lærerutdanningen. Fire informanter hadde blitt kurset. En informant tror man må erfare bruk av det fysiske klasserommet selv for å kunne nyttiggjøre seg av det.

Under overskriften *Estetikk* viser en til tre sitater fra informantene. De omhandler ønsker om et område for utstilling av elevarbeider. En av lærerne tenker at elevene får et faglig utbytte av å vise arbeidene sine på veggen.

## 4.5.4 Diskusjon og litteratur

### 4.5.4.1 Funksjon

På spørsmålet *Ser du på det fysiske rommet som viktig i pedagogisk sammenheng?* viste informantene en tendens til at enkle tiltak kunne fungere. Å *rydde* for eksempel, kunne sees på som en måte for å utnytte det fysiske rommet slik at det ble et pedagogisk verktøy. Det var kun lærer 7 som tenkte lengre. Kommentaren hennes om å ta inn virkemidler for å gjøre rommet annerledes vitnet om en lærer, som brukte pedagogiske virkemidler bevisst for å fange elevenes oppmerksomhet.

Under spørsmålet *På hvilken måte mener du det er sammenheng mellom pedagogikk og det fysiske miljøet?* ga informantene en indikasjon på konsekvensen av den pedagogiske virkningen av det fysiske miljøet. Det de sier kan sees i sammenheng med det en tidligere så i litteratursøket. Resultatet av undersøkelsen i Trondheimsskolene sa at klasserom betegnet med positive adjektiv ("hyggelig", "lyst" osv.) ga et ønske om å identifisere seg med den. Videre i litteratursøket viste undersøkelsen gjort av Solheim og Tønnessen at elever fra klasserom med god kvalitet, godt inneklima og god belysning gjorde det bedre på de nasjonale leseprøvene. Det bekrefter hva lærer 5 sier.

I spørsmålet *Hvordan tror du det fysiske klasserommet påvirker elevenes faglige aktivitet?* så en at informantene mente at *orden* skapte *god flyt* for elevene. Det kan tenkes at informantene mente at elevene fikk et positivt faglig utbytte gjennom et ryddig klasserom. At elevene for eksempel konsentrerte seg bedre når klasserommet var i "*orden*". Lærer 8 prøver å holde tavleområdet rent for visuell støy. Visuell støy er et begrep som går igjen hos informantene. Slik jeg tolker det ønsker informantene å fjerne visuell støy for å oppnå fokus på den undervisningen som foregår. Det kan tenkes at de ser på visuell støy som en forstyrrende faktor som kan skape uro både mentalt og fysisk hos elevene. Elever med konsentrasjonsvansker nevnes ofte i sammenheng med visuell støy, hvor informantene ønsker å skåne disse elevene for unødvendige inntrykk. Informantenes svar baseres for det meste på egne observasjoner, men hvor kommer for eksempel tanken om å fjerne visuell støy for å skåne elever med konsentrasjonsvansker fra? Lignende kommentarer gjentar seg, på tross av ulik lengde praksiserfaring. Det vises derfor til tilleggsspørsmålet her:

Under spørsmålet om lærerne hadde vært på kurs eller fått inspirasjon til bruk av det fysiske rommet var det en klar tendens til at de ikke kunne huske å ha fått det. I litteratursøket så en at både Thorbjörn Laike og Arne Marius Samuelsen hadde gått inn i barnehager/skoler, kurset ansatte i å se løsninger for det fysiske miljøet og med det

opplevd positivt resultat. De ansatte fikk økt forståelse for betydningen av det fysiske rommet og ble mer bevisst på bruk av virkemidler. Kursingen deres varte i lengre perioder. Kursingen fire av informantene hadde fått hadde vart i kortere perioder og virket ikke å ha fungert optimalt. Det ble påpekt at en måtte ut i skolen for selv å erfare bruken av det fysiske rommet.

Er det dermed sagt at lærere *må* gjennom en lengre kursperiode for å øke forståelsen for virkningen av det fysiske miljøet? En av skolene i intervjuene skilte seg ut fra de andre. På denne skolen var det et overordnet mål som lærerne skulle følge. Det neste avsnittet kan betegnes som en digresjon til intervju spørsmålene, men tas med her fordi det faller naturlig under delen kalt *funksjon*, og ikke i etterkant av *estetikk*. Først følger en forklaring, deretter drøfting. Det er en observasjon gjort av intervjuer som ble ført videre til en samtale med ansvarlig – rektor ved skole 8.

### **Skole 8**

Det fysiske miljøet hos skole 8 skilte seg ut fra de andre skolene. Her så en klasserom som var likt satt opp – pc-stasjon bakerst, et lite rundt bord, dobbelpulter, korte bokhyller med baksiden vendt mot klassen og et amfi foran tavlen (figur 11 og 12). Lærer 8 sa det var rektors avgjørelse, så rektor ble kontaktet for å hente mer informasjon. Løsningen var inspirert av ulike skoler i verden som utformet klasserommene slik. Hun nevnte blant annet Australia, New Zealand og England som eksempler. På småtrinnet benyttet de tepper og benker som samlingsplass, og på mellomtrinnet amfiene og det runde bordet. Rektor ønsket at lærerne skulle gi viktig informasjon mens elevene satt på disse områdene. Intensjonen var å være nærmere elevene, slik at flere elever fikk med seg det som ble sagt. Alle klasserom var utstyrt med *transportable verktøy* (en flyttbar tavle) som læreren kunne benytte ved undervisning andre steder enn foran i klasserommet. Amfiet og matten/benken skulle benyttes ved oppstart av en undervisningsøkt og ved avslutning. Rektor mente det var en forutsigbar løsning for elevene, hvor viktig informasjon ble repetert. Hun så at både kvaliteten på undervisningen og elevenes faglige utbytte hadde beveget seg i positiv retning. Veggene i klasserommet skulle brukes til å visualisere kunnskap. Derfor var det avdelt områder for de ulike allmennfagene på veggene i alle klasserom. Rektor hadde ikke satt noen restriksjoner på at kunst og håndverksarbeid ikke kunne stilles ut i klasserommene, men ideelt sett ønsket hun at de ble utstilt i gangene. Det begrunnet hun med at alle på skolen slik kunne se dem.

Skole 8 hadde beveget seg bort fra det tradisjonelle fysiske miljøet som den offentlige skolen ofte utøver. Rektor kunne verken vise til positiv statistikk eller prøveresultater som viste at elevene fikk et større faglig utbytte, men hun fortalte om et sosialt miljø både blant lærere og elever som var forbedret, og var *ganske trygg* på at kvaliteten på undervisningen også var forbedret. I forhold til problemstillingen *Hva karakteriserer lærers oppfatning og bruk av eget klasserom?* viste lærer 8 gjennom intervjuet stor forståelse for det fysiske miljøets pedagogiske effekt. Hun opplevde eget klasserom positivt og brukte rommet variert og tilpasset hver enkelt læringssituasjon.



*Figur 11 Klasserom, skole 8*



*Figur 12 Plassering av pulter og bokhyller, skole 8*

I litteratursøket så en at Thorbjørn Laike snakket om over- og understimulering i miljøet barna oppholdt seg i. Han brukte begrepene *helhetsgrad* og *kompleksitet* for å beskrive situasjonen, hvor for høy *helhetsgrad* eller *kompleksitet* kunne gi negativ effekt. Laike anså det som viktig å ha en overordnet gruppe mennesker som var ansvarlig for at helheten ivaretas. Hos skole 8 så en at Laikes idé om en overordnet ansvarlig gruppe fungerte.

I de pedagogiske retningene til Maria Montessori, Rudolf Steiner og Reggio Emilia så en forståelsen for bruken av det fysiske miljø på en annen måte. Det krevdes bevissthet fra læreren om materialet og det fysiske rommet, fordi det var lærerens oppgave å være forut eleven, slik at eleven ble videre stimulert på riktig tidspunkt med riktig type materiale. Meningen med å belyse disse pedagogiske retningene i denne sammenhengen er å sammenligne noe som kan være vanskelig å sammenligne. Både den offentlige skolen og disse pedagogiske retningene har mange forforståelser som ligger til grunn for at ”ting blir som de blir”. Likevel kan det se ut til at Montessoripedagogikken, Steinerpedagogikken og barnehagepedagogikken fra Reggio Emilia har kommet et steg lenger. Et steg lenger i form av at lærerne og førskolelærerne utdannes til å bevisst bruke det fysiske miljøet som et

pedagogisk verktøy. Gjennom resultatet fra spørsmålet om lærerne hadde fått inspirasjon eller kunnskap på kurs eller i utdanning, og hvis en ser på Samuelsens resultat på tilsvarende spørsmål, ser en at ingen lærere har fått kunnskap eller inspirasjon til bruk av det fysiske klasserom i lærerutdanningen. Skole 8 – som offentlig skole har tatt et steg videre, og en så at ledelsen iverksatte et tiltak basert på pedagogikk som rektor trodde på. Vil det da si at en personlig interesse er det eneste som kan utvikle og vedlikeholde den bevisste bruken av det fysiske rommet? Nei. Skole 8, Montessoriskoler, Steinerskoler og Reggio Emiliabarnehager har vist at en overordnet plan kan utvikle svært bevisste pedagoger når det kommer til bevisst bruk av materialet og det fysiske miljøet.

#### 4.5.4.2 Estetikk

Hvis en tolker det lærer 5 svarte på det samme spørsmålet ser en noe annet. Hun poengterte at hun kunne tenkt seg elevarbeider hengt opp på søylene i klasserommet, men sa også at ved å stille ut elevarbeidene ble det *”en vits i å gjøre d”*. Hun siktet til formingsoppgaven og utbyttet elevene fikk av å stille de ut.

I informantenes tre sitater ovenfor ser en ikke antydning til pedagogiske tanker ved en utstillingsvegg, hylle eller tavle. Informantene ser ut til å tenke på elevenes formingsarbeider som *pynt*, og virker ikke særlig opptatt av at utstillingen eventuelt skulle hatt en pedagogisk funksjon. Til tross for at alle besøkte klasserom inneholdt korketavler og korte hyller med ryddig overflate virket det ikke som informantene så på det som mulige områder for utstilling av formingsarbeider. Lærer 5 hadde forståelse for utbyttet elevene kunne få gjennom å henge opp elevarbeidene sine. En utstilling av elevarbeider kan tjene som dokumentasjon av prosessen de har arbeidet i og kunnskapen de har tilegnet seg. Materialet viste at fire av ti lærere ytret ønske om en plass for utstilling av elevarbeider. Hva om en kunne laget et møbel/inventar spesialdesignet for kunst- og håndverksfaget? Kunne det bidratt med å bevisstgjøre lærerne rundt en utstilling av formingsarbeidene?

Det var behov for å observere en undervisningsøkt i kunst og håndverk for å hente informasjon om lærerens bevissthet i utstilling av elevarbeid. Hva vektla lærer i undervisningsøkten og hvilke valg tok hun? Var det forbedringspotensial på noen områder?

## 5 DEL 2 – Aksjon/undervisningsøkter

### 5.1 Problemstilling 2

- Hvordan utvikle et tjenlig utstillingsinventar på grunnlag av forundersøkelsen om lærerens bruk av det fysiske klasserommet og observasjoner gjort i en undervisningsøkt?

Aksjonsforskningen ble delt i to – aksjon 1 og aksjon 2. Det var mellom disse to rundene det skapende arbeidet med utstillingsinventaret ble laget. *Første aksjon ble gjennomført for å kartlegge lærerens bruk av det fysiske klasserommet i kunst- og håndverksfaget – med spesiell vekt på utstilling av inspirasjonsmateriell og utstilling av elevarbeider. I andre aksjon var fortsatt utstilling av inspirasjonsmateriell og elevarbeider vektlagt, men med utstillingsinventaret (eget skapende arbeid) integrert og brukt som hjelpemiddel for lærer.* Grundigere forklaring følger under avsnittene *Aksjonsforskning, Aksjon 1 og Aksjon 2.*

Inspirasjonsmateriell kan være så mangt. I denne sammenhengen innbefatter det konkrete gjenstander som lærer viser elevene i forkant av en undervisningsøkt, som skal tjene som inspirasjon til den gitte elevoppgaven.

### 5.2 Aksjonsforskning

Først kartlegges det hva aksjonsforskning er – så forklares det hva en har gjort i aksjonsforskningen, og hvordan det ble gjort. Teorien som ble valgt er relevant for denne aksjonsforskningen, og bør sees på som tilegnet kunnskap på vei inn i forskningen. I delene kalt Aksjon 1 og Aksjon 2 forklares steg for steg i prosessen. Det vises til en modell som er tatt i bruk. Den presenteres senere i kapittelet.

Lærernes bruk av det fysiske klasserommet skjer tilsynelatende bevisst eller ubevisst. Denne bevisstheten rundt det fysiske rommet ble en del av oppgaven. Likevel var det to andre aspekter som ble fokusert. På den ene siden var det forsker som observerte aksjonene fra eget ståsted. Parallelt ble eget skapende arbeid brukt i aksjonen. Her var det nødvendig og skille mellom undertegnede som designer og utvikler, mot forsker og observatør. Målet var å gå inn å forbedre en mangel i dette klasserommet – som førte oss til *aksjonsforskning*. Tom Tiller definerer aksjonsforskningens mål slik: ”Aksjonsforskningen

har som ett av sine mål å fremskaffe og teste ut alternative løsninger til det eksisterende, særlig når det som er, ikke holder mål.”<sup>36</sup> Aksjonsforskerens mål er å gripe aktivt inn i en organisasjon å forsøke og forbedre kvaliteter ved menneskers liv og virke – og å produsere mest mulig gyldig kunnskap om slike utviklingsprosesser.<sup>37</sup> Å endre klasserommet ved å tilføre eget skapende arbeid og organisere rommets møblering ble målet. Dette skjedde i andre aksjon på grunnlag av informasjon fra første aksjon, og kan i sin helhet defineres som aksjonsforskning.

Møller sier at valget av aksjonsforskning som forskningsstrategi primært må styres av hvilke problemstillinger en er opptatt av, eller rettere sagt blir opptatt av, i samspillet med andre. Etter at hun har stilt en konstruktiv problemstilling: *Hva kan og bør bestemte aktører gjøre for å omforme en sosial praksis til en bedre sosial praksis?* skiller hun mellom to faser i forskningsprosessen. I første fase aksjonerer eller intervensjonerer man i praksisfeltet. Andre fase består i konstruksjon av teori og rekonstruksjon av tekster. Her dannes det empiriske materialet fra fase 1 grunnlaget.<sup>38</sup>

Det kan være vrient å tre inn i det feltet hvor forskningen skal foregå. Både med tanke på nærhet til forskningsobjektene, men også på grunn av evnen en som forsker må ha til å distansere seg – distansen som kreves for å få gyldige resultater. Som forsker er en nødt til å ha et kritisk syn på egne holdninger og også vurdere egen rolle i prosessen. Det kreves selvrefleksjon i aksjonsforskningen for å komme frem til nye perspektiver.<sup>39</sup>

Det refereres til læreren det samarbeides med som lærer 1 og skolen aksjonsforskningen skjer på som skole 1. Lærer 1 i aksjon 1 og 2 er den samme som allerede går under pseudonymet i 10 intervjuer.

## 5.3 Observasjon

Både jeg og lærer 1 fungerte som deltagende observatører i aksjonene.<sup>40</sup> Vi ble enige om hvordan rollene våre skulle være i undervisningsøkten – noe ulikt fra aksjon 1 til aksjon 2. I aksjon 1 fikk lærer 1 lite forhåndsinformasjon om *hva* hun skulle observere. Dette ble en mangel i startfasen av aksjonsforskningen. I andre aksjon var det tydeligere avklart. En

---

<sup>36</sup> (Tiller, 2004, s. 22)

<sup>37</sup> (Bjørndal, 2004, s. 118)

<sup>38</sup> (Møller, 1996, s. 71)

<sup>39</sup> (Møller, 1996, s. 71)

<sup>40</sup> (Larsen, 2007, s. 89)

skulle vite at andre aksjon var en utvikling av hva som ble observert i første aksjon. Våre roller ble klarere definert før aksjon 2. Lærer 1 fungerte som lærer i undervisningen, og observerte samtidig elevene og egen praksis. Det krevde evne til å distansere seg, og var utfordrende både for lærer 1 i forhold til elevene, seg selv, men også for meg videre i analysen. Jeg prøvde å redusere effekten av egen tilstedeværelse, observere lærer og elever i praksis og i siste aksjon observere utstillingsinventarets pluss og minus. Vi var nødt til å analysere rombruken med utstillingsinventaret integrert i klasserommet.

Når en skal vurdere praksis gjennom observasjon, er det viktig å være oppmerksom på det informasjonskaoset som sansene tar inn. Like viktig er det å ha en viss forståelse for prosessen der en på sin egen måte bearbeider dette kaoset av informasjon.<sup>41</sup> Det er utallige aspekter som bør tas hensyn til i observasjonen. Det kan være alt i fra dagsform, tid på døgnet, sinnstilstand, utvikling fra du starter til du slutter, inntrykk av deltakerne, personlige forhold osv. Å være lite bevisst på seg selv kan også bidra til feilkilder i observasjon. Gjennom å være oppmerksom på seg selv kan en imidlertid forsøke å redusere effekten av egen tilstedeværelse – men ikke fjerne den helt.<sup>42</sup>

Elevenes reaksjoner på en observatør i klasserommet kunne bli delt. Det ville ikke være mulig å si at elevene ikke ble påvirket av denne tilstedeværelse, så det måtte med i betraktningen. Dosent Cato Bjørndal poengterer hvor viktig det er å tenke over hvordan vi som observatører påvirker dem vi observerer – og at vi må tilstrebe størst mulig grad av kontroll med måten vi påvirker på.

Det eget skapende arbeidet fungerte som et middel for å finne informasjon gjennom forskningen, og ble derfor et eget avsnitt i den kommende *Del 2*. Den tidligere refererte modellen for aksjonsforskning følger nedenfor.

---

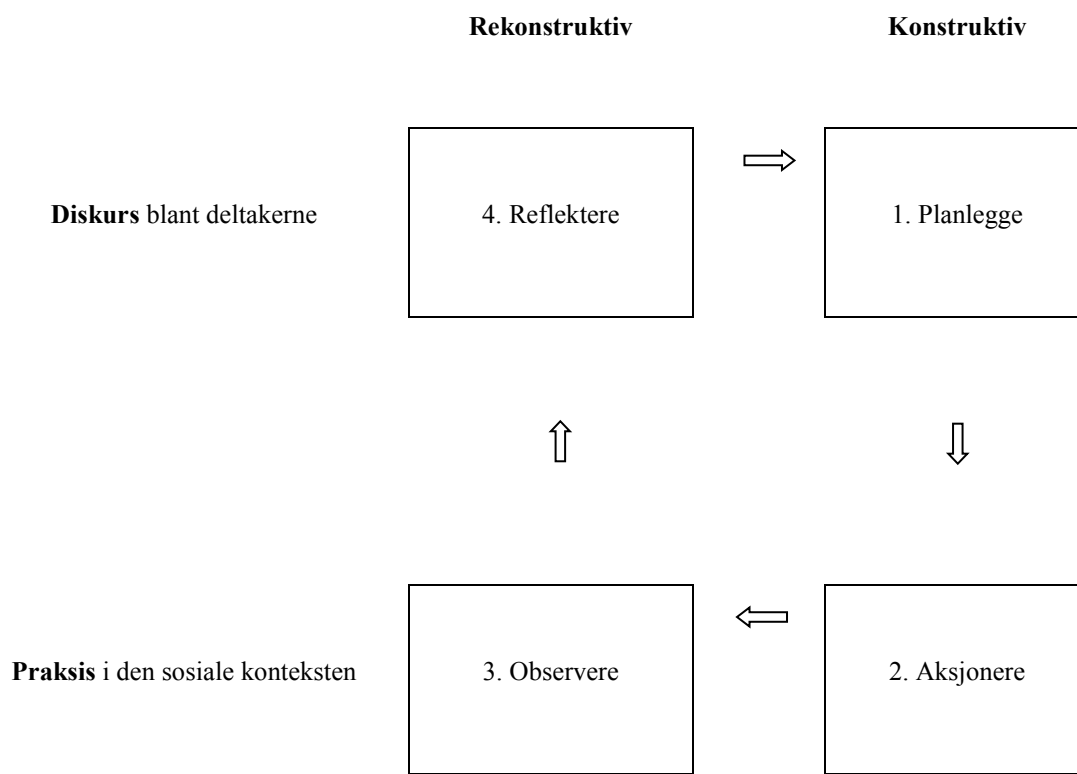
<sup>41</sup> (Bjørndal, 2002, s. 30)

<sup>42</sup> (Bjørndal, 2002, s. 40, 41)



## Modell for aksjonsforskning

Carr og Kemmis modell for aksjonsforskning (1986)<sup>43</sup>:



Figur 5 Original modell

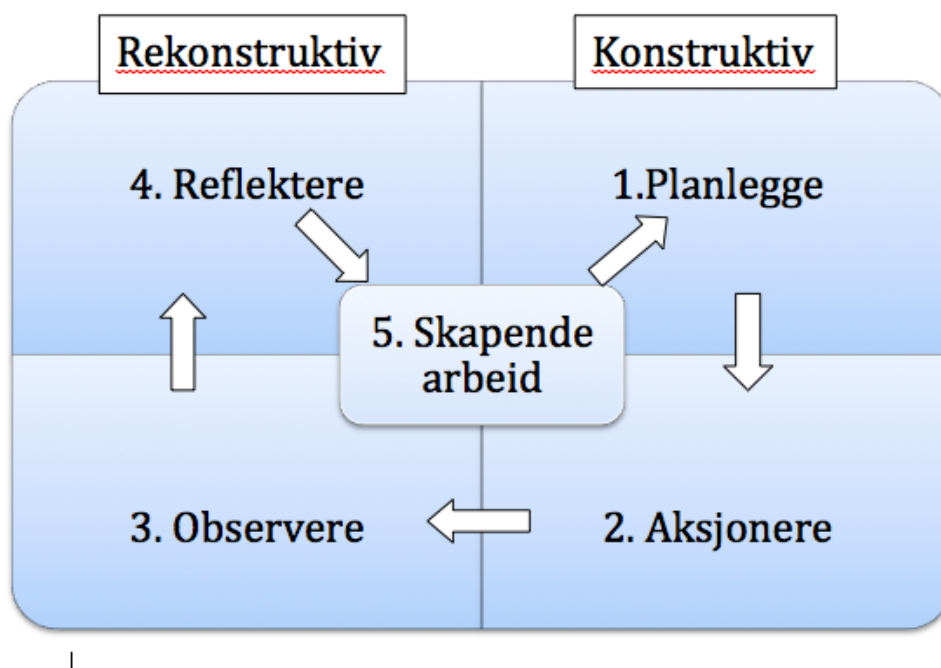
Modellen viser hvordan en i første fase avgrenser et felt. Her er innhenting av fakta og kanskje annen type forskning nødvendig for å nå neste fase. I andre fase er det gjennomføring av tiltak før en i tredje fase observerer resultatene og henter ut data. I fjerde fase reflekterer en over resultater og data i en felles diskurs og eventuelt endrer problemstilling for å prøve det ut i nye aksjoner.

Som nevnt ovenfor skjedde aksjonsforskningen i samsvar med andre. Utgangspunktet for aksjon 1 ble lagt til Carr og Kemmis modell. Det oppstod noen svakheter. Lærer 1 var ikke like deltakende i alle fasene, et problem som drøftes senere. En presiserer ikke at modellen ble fulgt fra punkt til prikke, men poengterer at den fungerte som et hjelpemiddel for bedre struktur frem mot aksjon 2.

---

<sup>43</sup> (Carr & Kemmis, 1986, s. 186) Modellen er oversatt til norsk.

Med utgangspunkt i Carr og Kemmis modell ble det lagt til en fase som viste seg å være nødvendig i dette prosjektet. Punktet ble kalt *skapende arbeid*. Det skapende arbeidet er utstillingsinventaret som ble skapt mellom aksjon 1 og aksjon 2. Det havnet i midten av modellen fordi det både ligger i den konstruktive og den rekonstruktive delen av modellen ovenfor. Den baseres på det som kom frem av opplysninger underveis i aksjon 1, men vil også fremstå som en test for en eventuell videreutvikling etter aksjon 2. Det betyr at en må gå gjennom modellen minst to runder for å oppnå resultat. Modellen under illustrerer hvordan dette punktet falt inn i modellen.



Figur 6 Modell for aksjon 2

## 5.4 Utvalg av deltakere til aksjon

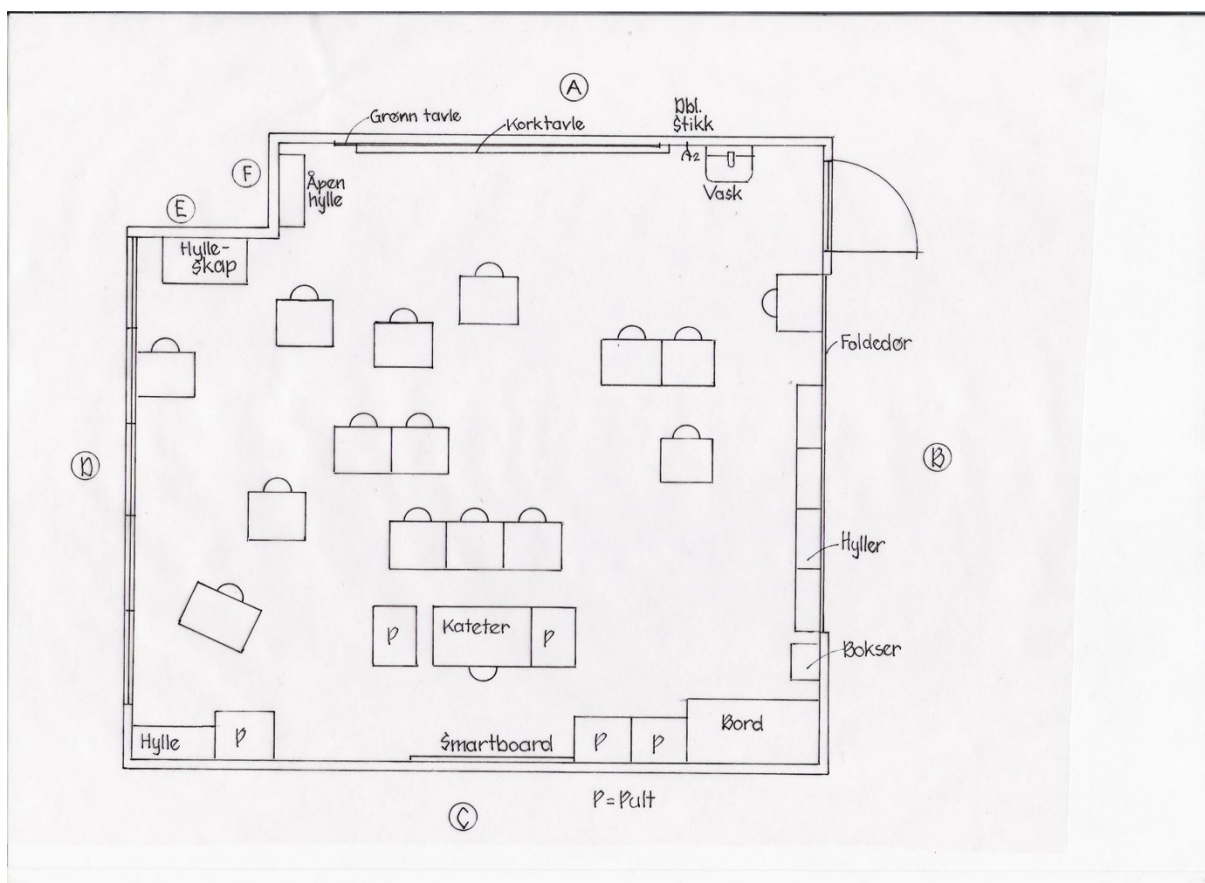
Deltakerne i aksjonsforskningen var lærer 1 og elevene i 7.klasse på skole 1. Læreren ble valgt når hun ble intervjuet i første fasen, under forundersøkelsen – 10 intervjuene. Dette var læreren som tidligere nevnt er faglærer i kunst og håndverk. Hun viste spesiell interesse for oppgaven, og var naturlig å velge fordi hun hadde den utdanningen. Kriteriet om å jobbe med en kontaktlærer ble dermed valgt bort. Desto viktigere var det at kontaktlærer for klassen ble informert, og godtok at jeg kom inn i klasserommet hans for å endre deler av det.

Lærer 1 hadde kunst og håndverk med hele mellomtrinnet på skolen. Valget ble lagt til 7. klasse fordi tidene deres og mengden undervisning i faget passet best. Elevene fungerte

som informanter gjennom det de gjorde i undervisningen. De ble ikke intervjuet i etterkant, kun observert underveis.

Det ville utvikle seg et tettere samarbeid mellom meg og lærer 1 fra aksjon 1 til aksjon 2. Vi kom til å bli bedre kjent etter flere møter. Gjennom møtene kunne hennes bevissthet om aksjonsforskningen bli sterkere, og hun fikk/tok større plass i forskningen. Dette kunne skade forskningen. For eksempel kunne lærerens deltakelsesendring i aksjonsforskningen skape splid fra resultater som dukket opp i aksjon 1 og frem til sluttprosedyren ved aksjon 2. En annen årsaken kunne bli at vårt forhold til hverandre influerte diskursen oss i mellom når resultatene skulle legges frem. Vi kunne komme til å unnlate å gi negativ respons i redsel for hva den andre tenkte og følte. Det var det derfor viktig å være bevisst på underveis i prosessen.

## 5.5 Planløsning – før aksjon 1



Figur 15 Klasserommet på skole 1, før aksjonene

Planløsningen viste tilfeldig plasserte pulter. Elevene valgt selv hvor de ønsket å sitte. Rommet var stort med få elever. Veggene var hvite. Vegg B var utstyrt med foldedør inn

til neste rom. Foran foldedøren sto elevenes bokhyller. Vegg D var vindusrekken. Vegg C viste lærerens område med smartboard og kateter i front, pulter bord og skap til avlastning på sidene. På vegg A hang ”grønntavla” (tavlen som ble brukt før smartboarden kom). Den skulle erstattes med en korketavle som sto på gulvet langs vegg A. På toppen av hyller, bord og skap lå det ark, papp, aviser, tegnestifter og annet utstyr ustrukturert. Plakater, infoskriv og elevarbeider var hengt opp på veggene uavhengig av hverandre. Det meste hadde fått plass på vegg C – veggen foran elevene.

## 5.6 Aksjon 1, *uten* utstillingsinventar

I første aksjon laget jeg en oppgave for elevene. Lærer 1 fikk oppgaven og inspirasjonsmaterialet til elevene lagt i hendene. Det var opp til henne hvordan hun la det frem. Kriteriet var at hun viste dem inspirasjonsmaterialet og fikk stilt ut elevenes bilder ved endt arbeidsøkt. Det vil si at jeg konstruerte en situasjon for å videre kunne analysere og utvikle deler av området. Lærer 1 fikk gjennom intervju ved endt arbeidsøkt reflektere over situasjonen. Målet med aksjonen var å se hvordan lærer gjennomførte en oppgave, hvor inspirasjonsmateriell skulle vises til elevene før oppgaven ble utdelt, og hvordan hun løste utstillingen av elevarbeider med de midlene klasserommet hadde.

Lærer 1 hadde lite innvirkning på utformingen av utstillingsinventaret – som skapte rom for kritikk til bruken av aksjonsforskningsbegrepet. Hun var derimot den som gjennomførte undervisningen og ga tilbakemeldingene som trengtes for videre utvikling. Tilbakemeldingene ble gitt i form av et intervju etter endt aksjon. Uansett var målet å forbedre en mangel i klasserommet. En mangel som denne læreren allerede hadde gitt uttrykk for i det foreliggende intervjuet at hun ønsket å få gjort noe med. Kritikken kommer jeg tilbake til i konklusjonen.

### 5.6.1 Gjennomføring av aksjon 1

Gjennomføringen fulgte den refererte planleggingen. En grundigere gjennomgang er nødvendig for forståelsen av resultatet:

#### **Handlingsforløp i kort versjon:**

Elevene var forberedt på hva som skulle skje og at det hele ble dokumentert med foto. Lærer 1 satte i gang med oppgaven umiddelbart. På forhånd hadde hun ordnet alt som trengtes for *maleøkten*. Jeg hadde med inspirasjonsmaterialet, men det var opp til henne hvordan hun presenterte det. Hun forklarte begrepene fargesirkel, primærfarger,

sekundærfarger, tertiærfarger og komplementærkontraster. Lærer 1 tok frem inspirasjonsmaterialet i form av bilder. Hun gikk gjennom dem foran elevene mens hun lot dem komme med innspill. Deretter ga hun elevene oppgaven. Når elevene hadde fått pensel, ark og maling tok hun frem posen med det resterende inspirasjonsmaterialet (gjenstander) og plasserte noe av det på kateteret og noe på en pult foran elevene. Hun nevnte kort at de kunne se på det mens de jobbet. Samtidig ba hun assistenten om å henge inspirasjonsbildene på veggen til venstre for elevene, hvor det var ledig plass. Elevene startet oppgaven.

Arbeidet ble avsluttet 15 minutter før det ringte ut. Da leverte elevene maleriet til lærer 1 for å få satt på passpartout. Elevene fikk bildet tilbake med beskjed om å henge det fint på tavlen som var gjort klar. Tavlen sto på gulvet bakerst i klasserommet, og lærer 1 hadde i løpet av timen fjernet annet oppheng fra den. Lærer 1 ga klare instruksjoner mens hun festet passpartouten på de resterende bildene. *"Litt større mellomrom", "Start helt øverst i hjørnet", "Lik avstand mellom bildene"*. Når alt var hengt opp sto klassen samlet foran tavlen og samtalte om resultatet. Lærer 1 stilte spørsmål som: *"Syns dere disse ble fine?", "Forandret de seg med ramme og når de ble hengt opp?", "Er dere fornøyde med det dere har laget?", "Er det noe dere kunne gjort annerledes?", "Kunne bildene hengt andre veien for eksempel?"* og *"Syns dere arbeidsøkten var bra?"*.

Når elevene var dratt ble lærer 1 intervjuet. Intervjuet, observasjonene som ble gjort i undervisningsøkten samt refleksjonsnotatene skrevet i etterkant vil være grunnlaget for resultatet.

Resultatet deles i to. *Inspirasjonsmateriell og elevenes utstilling.*

## 5.6.2 Resultater fra aksjon 1

### Inspirasjonsmateriell

Lærer 1 viste elevene inspirasjonsmateriell i forkant av alle oppgaver hun ga dem. Måten hun gjorde det på og mengden kunne variere. Denne klassen hadde ikke pause før kunst og håndverksøkten startet. Lærer 1 sa om inspirasjonsmateriell: *"Det er vanskelig å få hengt opp fordi det ofte er forming midt i en sånn delingsøkt. Timen begynner idet jeg kommer inn i klasserommet."*

*"Det som jeg ikke syntes fungerte så godt var det at jeg hengte det ene inspirasjonsmaterialet borte på den ene veggen, til venstre for ungene, og da var de ikke*

*interessert i det noe særlig.*”, sa lærer 1 om bildene som inspirasjonsmateriell. Lærer 1 oppdaget at inspirasjonsmaterialet som ble hengt til venstre for elevene ble lite eller ingenting brukt (figur 17). Elevene interesserte seg mer for inspirasjonsmaterialet som lå foran dem (figur 19). ”*Det er et tankekors i forhold til hvor vi henger ting.*”, sa hun. Det viste seg at de fleste elevene benyttet seg av inspirasjonsmaterialet som ble lagt rett foran dem. Altså gjenstandene som ikke ble særlig kommentert i presentasjonen.

Figur 16 og 17 viser inspirasjonsmateriell som legges frem. En kan se en del andre gjenstander som ark, poser og plakater under, ved siden eller bak inspirasjonsmaterialet. Det ble ikke gjort bevisst fra lærerens side.



*Figur 16 Inspirasjonsmaterialet som ble lagt frem for elevene*



*Figur 17 Inspirasjonsmateriell som ble hengt opp til venstre for elevene*



*Figur 18 Lærer 1 gjennomgår inspirasjonsbildene*



*Figur 19 Elevene benyttet seg av inspirasjonsmaterialet rett foran dem*

## Elevenes utstilling



*Figur 20 Elevenes utstillingsplass når timen startet*



*Figur 21 Elevene hang opp bildene selv*



*Figur 22 Elever og lærer samtaler om arbeidene*



*Figur 23 Ferdig utstilling*

Observasjonen av lærerens bevissthet rundt utstilling av elevarbeider var todelt. På den ene siden var avstanden mellom bildene som ble hengt opp lik, de hang på en rett linje og alle bildene hadde samme passpartout. På den andre siden var de hengt på en tavle på gulvet som var satt inn på klasserommet for to måneder siden. Det kom frem av intervjuet at vaktmester var ansvarlig for å få hengt tavlen på vegg. Lærer 1 hadde ikke snakket med han om å få det gjort.

Hvis en ser tilbake på litteratursøket så en at Montessoriskoler og Reggio Emiliabarnehager bevisst brukte møbler tilpasset barna i sine skoler og barnehager. Elevarbeidene ble hengt opp på veggene i riktig høyde – også tilpasset barna. Tavlen på dette klasserommet hos skole 1 lot barna se ned på egne arbeider. I boken "Vis hvad vi gør!" forklares en typisk situasjon i klasserommet: Eleven kommer til læreren og sier: "Se hva jeg har tegnet." Lærer svarer: "Å, så fint." Forfatter Klausen og Grangaard mener svaret, i barnets øyne, vil si det samme som å være likegyldig til dets arbeid. Læreren skal

heller vise respekt for elevarbeidet og henge det opp på en fin plass hvor barnet også kan se det. Det er med å gi signal til barnet om at *jeg* setter pris på det du lager, og kan være med til at barnet føler seg stolt og glad.<sup>44</sup>

Det nevnes ovenfor at lærer 1 stilte noen spørsmål til elevene ved endt arbeidsøkt. I intervjuet sa lærer 1: *"Ungene har virka veldig tilfreds."* I refleksjonsnotatene mine skrev jeg: *Cirka halvparten av elevene svarte nei da lærer 1 spurte om de synes arbeidene var fine. Oppfølgingsspørsmålet hennes: Forandret de seg med ramme og når de ble hengt opp? Ble de ikke fine, synes dere? endret elevenes svar til ja.* Jeg er usikker på om det er hennes ledende spørsmål eller elevenes syn på arbeidene som skapte endringen.

### 5.6.3 Konklusjon av aksjon 1

Konklusjonen deles også i to: *Inspirasjonsmaterieell* og *Elevenes utstilling*.

#### **Inspirasjonsmaterieell**

Instruksjonen lærer 1 fikk var å henge opp inspirasjonsbildene og legge frem det resterende inspirasjonsmaterialet. Hun kan ha følt seg tvungen til å henge opp bildene. Utgangspunktet var å se hvordan lærer 1 benyttet seg av inspirasjonsmaterieell. Det reiser dermed kritikk til instruksjonen jeg ga, fordi lærer 1 burde stått friere til å velge selv hvordan inspirasjonsmaterialet skulle legges frem. Resultatet kunne da blitt mer genuint.

Inspirasjonsmaterialet ble hengt opp til venstre for elevene. Når det ikke hang i elevenes synsfelt ble det ikke brukt. Relevant informasjon som tas videre til aksjon 2.

Inspirasjonsmaterialet ble omringet av tilfeldige gjenstander som papir, plastposer og plakater. Det kunne oppfattes som visuell støy og trekke fokuset bort fra gjenstandene og bildene som var ment for å inspirere. Lærer 1 nevnte ikke dette i intervjuet, og verken lærer 1 eller elevene synes å bry seg med det. Birgit Colds prosjekt viste en mer positiv oppfatning av det estetiske i klasserommet blant brukerne, enn en ekspertgruppe. Tilhørighet til rommet var mer meningsfull for brukeren av det. Kanskje kan det være tilfellet også i denne situasjonen. Hvor jeg som utenforstående så flere feil og mangler enn de som til daglig omgås de. Cold poengterer at *"en gjerne kan se seg blind på egne omgivelser"* i sitt prosjekt.

---

<sup>44</sup> (Klausen & Grangaard, 2000, s. 41)



## Elevenes utstilling

Utstillingsinventaret var ikke en fullstendig idé på dette tidspunktet, bare en tanke. Det gjorde resultatet angående utstilling av elevarbeider tynt. Jeg visste ikke hva jeg så etter, og ble ufokusert i intervjuet. Lærer 1 svarte lite utfyllende på spørsmålene som ble stilt. Optimalt ville jeg stilt oppfølgingsspørsmål når nødvendig informasjon ikke viste seg å fremtre. Det skjedde ikke, og resultatet ble for det meste basert på observasjonene.

Lærer 1 svarte ikke gjennomtenkt på spørsmålene mine. Hadde det hele blitt så implisitt for meg at jeg ikke klarte å formidle det lærer 1 trengte for å fungere som likeverdig observatør?

Utstillingen av elevarbeider skjedde på en korketavle plassert på gulvet i klasserommet, tilsynelatende fordi det ikke var ledig plass på noen av veggene til alle elevarbeidene. Det virket gjort ubevisst og ”hastet”, fordi lærer 1 ryddet vekk annet oppheng midt i timen. I resultatet kom det frem at Klausen og Grangaard sa *elevarbeider bør respekteres og henges på en fin plass*. Tavlen på gulvet karakteriseres ikke som en *fin plass* i mine øyne. Lærer 1 reflekterer ikke noe over dette.

Sett bort i fra tavlen som sto på gulvet ble bildene hengt på en strukturert og ryddig måte. Lærer 1 ga klare beskjeder til elevene om hvor stor avstand det skulle være mellom bildene, hvor på tavlen de skulle henge og at alle bildene skulle henge på lik linje med hverandre. Lærer 1 viste et blikk for estetikk i måten hun valgte å henge bildene på. Det er vanskelig å si hvor bevisst lærer 1 er i valgene sine. En ser at hun gjør både bevisste og ubevisste valg når hun henger elevarbeidene på tavlen. Er de bevisste valgene gjort i denne settingen fordi lærer 1 er spesielt ”skjerpet” når hun vet hun blir observert?

Ansvarer om å få hengt korketavlen på veggen synes ingen å ta. Jeg ba om å få både korketavlen og ”grønntavlen” fjernet før neste aksjon. Det ble gjort på noen minutter av vaktmester.

Gjennom 10 intervju sa lærerne at de verdsatte struktur og orden i klasserommet, og at mange av lærerne på skolen var bevisste på å fjerne visuell støy fra elevenes synsfelt. Aksjon 1 ga innsikt i hvordan en arbeidsøkt i kunst og håndverk med inspirasjonsmateriell og utstilling av elevarbeider ble gjennomført. Gjennom observasjonene gjort i ti intervju i forkant manglet de fleste klasserom et område for utstilling av formingsarbeidene til

elevene. Alle klasserommene hadde tavler i ulike størrelser, noen mer innholdsrike enn andre, som kunne brukes til utstilling av bilder. Men ingen hadde områder som indikerte at arbeid i for eksempel 3D kunne stilles ut. Det måtte i så fall skjedd på toppen av bokhyller eller lignende. Ønsket fra lærerne om et slikt område var synlig gjennom kommentarene deres. Behovet for et slikt område i skole 1 var synlig i måten lærer 1 valgte å vise inspirasjonsmaterialet og stille ut elevarbeidene på.

Informasjon og tilegnet kunnskap fra 10 intervjuer og observasjoner i klasserommene, bidro til neste del av prosessen. Denne prosessen inneholdt eget skapende arbeid og ble utformet som en designprosess. Produktet skulle presenteres ved neste aksjon i skole 1, hvor en allerede så et behov for et produkt av den karakteren. I den neste delen blir eget skapende arbeid presentert. Først repeteres problemstillingen for den skapende prosessen:

## 5.7 Problemstilling 2

- Hvordan utvikle et tjenlig utstillingsinventar på grunnlag av forundersøkelser om lærerens bruk av det fysiske klasserommet og observasjoner gjort i en undervisningsøkt?
- Hvordan fungerer det utviklede utstillingsinventaret?

## 5.8 Designprosess

Det viktigste elementet i forskningen var utstillingsinventaret. Det var dette som skulle utvikles og fungere som et supplement i klasserommet for utstilling av elevarbeider.

I det praktiske arbeidet ble det jobbet analytisk, med utgangspunkt i den informasjonen som var samlet inn. 10 intervju og informasjonen fra første aksjon var med å påvirke utformingen av utstillingsinventaret så langt det var mulig. Ikke før ved siste aksjon var det rom for å gjøre ytterligere endringer av utstillingsinventaret som fysisk var skapt. Det kommer jeg tilbake til.

Utstillingsinventaret tok form gjennom en skisseprosess, samtaler med lærer 1 og veiledere. Skisseprosessen inneholdt mye ”irrelevant” for det endelige utstillingsinventaret. Irrelevant er satt i anførselstegn fordi det var en nødvendig vei å gå for å komme til enden av prosjektet. Derimot legges kun skissene direkte koblet mot utstillingsinventaret frem, for å ikke forvirre leser. Det vil fortsatt komme frem i disse skissene at mye er endret underveis. (Vedlegg 7: Skisser av utstillingsinventar).

For å produsere utstillingsinventaret var det nødvendig å hente hjelp fra fagfolk. Derfor ble møbelsnekker kontaktet. Han fikk se skissene, og sammen ble vi enig om hvordan utformingen skulle løses. Jeg ønsket å være tilstede når utstillingsinventaret ble laget, både for å dokumentere med bilder, for å lære om materialene og snekringsmetodene og for å kunne se til at detaljer ble slik jeg ønsket de.

### **Utstilling av inspirasjonsmateriell**

Lærer 1 sa i intervjuet at hun alltid viste elevene inspirasjonsmateriell i forkant av en periode hvor de jobbet med et tema i kunst og håndverk. Før tanken hadde utviklet seg til å bli et utstillingsinventar var spørsmålet om det praktiske arbeidet skulle bli et møbel for læreren eller eleven. Eleven ble svaret, men også den tanken utviklet seg – til å bli et utstillingsinventar beregnet for utstilling av elevarbeider, men som også kunne fungere som et verktøy for læreren til å stille ut inspirasjonsmateriell.

Lærer har som regel sitt område i klasserommet ved kateteret og tavlen. Det inngår sjelden en egen utstillingsplass for læreren i det offentlige klasserom. I så fall kreves det en så bevisst lærer at læreren selv skaper dette området. Utstillingsinventaret skulle derfor designes flyttbart, og gi rom for at lærer kunne stille ut sitt inspirasjonsmateriell for elevene hvor han/hun selv måtte ønske det.

Utstillingsinventaret ble derfor designet med en intensjon om to bruksområder: *Læreren utstilling av inspirasjonsmateriell og utstilling av elevarbeider*. Utstilling av elevarbeider var viktigst, og ble vektlagt i designprosessen.

#### **5.8.1 Beskrivelse av utstillingsinventaret som prosess**

Med bakgrunn i intervjuer og aksjoner i klasserom utviklet jeg et utstillingsinventar for å vise elevenes arbeider på en god måte. Det ble 90x30x26 cm i størrelse og inneholdt ulike funksjoner for å vise elevarbeider. For fullstendig skisseprosess se vedlegg 7: Skisser av utstillingsinventar.

Modellen nedenfor viser arbeidsfaser i et utredningsprosjekt i design. Modellen ble hentet fra Farstads *Industridesign*.<sup>45</sup> Prosjektgjennomføringsmetoden kan også benyttes som

---

<sup>45</sup> (Farstad, 2008)

rapportering for å argumentere et produkts løsning.<sup>46</sup> Med utgangspunkt i modellen ble designprosessen ”å lage utstillingsinventaret” systematisert og enklere lesbar.

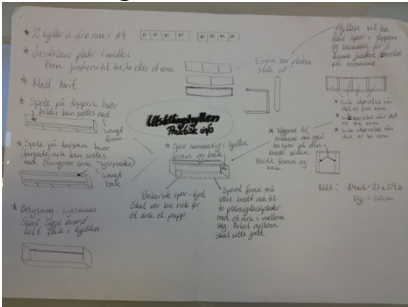
Begge kolonnene med *grå ramme* ble tilført modellen og viser *min tolkning* og mine valg med modellen som utgangspunkt, og hvorfor jeg har gjort disse valgene. Kolonnen som viser *hvorfor* er skrevet ut fra hvilket behov *jeg* så som nødvendig, med bakgrunn i tilegnet litteratur, forundersøkelse og aksjoner, og har til dels fungert som en loggføring for å bevisstgjøre meg selv i valgene. Kolonnene med svart ramme viser Farstads begreper. Modellen hadde fire faser fra start til slutt. Disse ble viktige holdepunkt i prosessen.

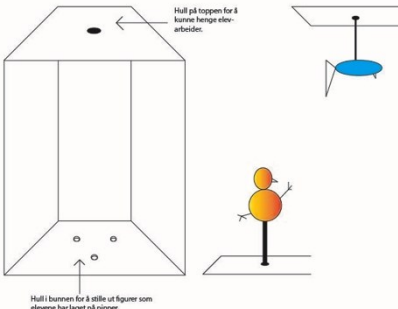
---

<sup>46</sup> (Farstad, 2008, s. 244)

	<b>Farstad modell for designprosess:</b>	<b>Hva – Min tolkning og mine valg med modellen som utgangspunkt:</b>	<b>Hvorfor – begrunnelse for stegene:</b>
I gang-setting	Valg av emne	Interiørdesign – Det fysiske klasserommet	Emnet ble valgt på grunn av egen interesse for interiørdesign og det fysiske klasserommet.
	Opprettelse av eventuell referansegruppe. Veiledning Forundersøkelser	10 intervjuer med 10 lærere. Aksjonsforskning – 1 lærer og 16 elever.  Hjelp fra veiledere. De ble valgt av skolen fordi de egner seg til temaet i masteravhandlingen min.  De 10 intervjuene fungerte som forundersøkelse.	Det var behov for å kartlegge lærernes bevissthet rundt bruk av det fysiske klasserommet og observere en undervisningsøkt i kunst og håndverk for å gjennomføre designprosessen.
	Informasjonsinnhentning, analyser og avtaler	Transkribering og meningsfortetting av intervjuer.  Analyse av aksjon 1. Kartlegging av teori i feltet. Avtalt møte til aksjon 2.	Transkribering og meningsfortetting = metode for å forenkle analysering av data.  Analyserte, for å se hvor behovet for forbedring lå.  Teoriinnsamling, for å få oversikt og kunnskap om emnet.
Fase 1	<b>Planleggingsfasen</b>		

	<b>Farstad modell for designprosess:</b>	<b>Hva – Min tolkning og mine valg med modellen som utgangspunkt:</b>	<b>Hvorfor – begrunnelse for stegene:</b>
	Målformulering	Å utvikle et utstillingsinventar for elevenes arbeider, som kan integreres i klasserommet.	Behovet viste seg og skapte et ønske om å skape et nytteverktøy for formingslærer og elev.
	Estetisk målformulering	Utstillingsinventarets utseende og funksjoner.	Fordi det skulle være funksjonelt, smart og pent å se på.
	Problemanalyse	Begrense, sile ut og avgrense frem til problemstillingen settes.	Det hjelper til med å holde meg på rett kurs. Det begrenser og gjør meg mer konkret.
	Valg av problemstilling	Utforming og utprøving av utstillingsmateriell til dokumentasjon av elevarbeider.	Formulert slik for å tydeliggjøre at designprosessen skjer på grunnlag av forarbeidet.

	<p>Visuelle og skriftlige beskrivelser</p>	<p>Eksempel på loggføringen. Tanker og idéer i fase 1.</p>  <p>Alle tankekartene er A3-format og beskriver tanker og idéer fra perioden de ble skrevet. Tankekartene er loggføringen gjennom hele prosessen og synliggjøres i den kommende utstillingen, som en del av prosessen. Et eksempel ligger som vedlegg 6: Eksempel - loggføring av prosess.</p>	<p>Tankekartene ga rom for å skrive ned alle tanker, funn, refleksjoner og idéer. Da ble alt dokumentert, og muligheten for å gå tilbake å se på dem var der.</p>
<p>Fase 2</p>	<p><b>Gjennomføringsfasen</b></p>		
	<p>Metodevalg</p>	<p>Intervju, observasjon, aksjon og en designprosess.</p>	<p>Metodevalgene skulle tjene emnet og ble valgt fordi jeg mente de passet denne oppgaven.</p>
	<p>Datainnsamling</p>	<p>Kvalitativ metode</p>	<p>Ønsket var å ”dykke dypere” i materialet for å få personlige meninger fremfor mengder med statistikk. Det føltes meningsfullt for denne oppgaven. (Gjelder også for neste kolonne.)</p>

	<b>Farstad modell for designprosess:</b>	<b>Hva – Min tolkning og mine valg med modellen som utgangspunkt:</b>	<b>Hvorfor – begrunnelse for stegene:</b>
	Planlegging av dokumentasjon	Semi-strukturert dybdeintervju. Observasjon.	Observere gjennom egne sanseinntrykk og slik skape større forståelse for emnet.
	Visuelle og skriftlige dokumentasjoner. Rapporter	Meningsfortetting fra intervju ved endt aksjon 1. Konklusjon av aksjon. Tydeligere skisser fra designprosessen. Utstillingsmuligheter, skisse 10  For full versjon (Vedlegg 7: Skisser av utstillingsinventar)	Konklusjonen ga rom for å dra slutninger. Fant jeg ut noe som kunne tas videre?  Skisseprosessen var for å visualisere idéer og tanker om utviklingen av utstillingsinventaret
Fase 3	<b>Avslutningsfasen</b>		
	Utviklingsarbeid – teori	Skapes gjennom aksjon 2 hvor utstillingsinventaret testes i praksis. Analysen av denne aksjonen kan bidra til videre utvikling.	En utprøving av utstillingsinventaret var nødvendig for å vite hva som må til for videreutvikling. Var det noen feil/mangler ved det?



	<b>Farstad modell for designprosess:</b>	<b>Hva – Min tolkning og mine valg med modellen som utgangspunkt:</b>	<b>Hvorfor – begrunnelse for stegene:</b>
	Utviklingsarbeid – praktiske eksempler	Produktet testes ut i aksjon 2. Se bilder under <i>aksjon 2</i> på gjennomføring av undervisningsøkt <i>med</i> utstillingsinventaret.	
	Evaluering	Evaluering skjer gjennom samtale mellom meg og lærer 1.	For å forstå hverandres oppfatning av resultatet.
	Formidling av løsning	Skriftlig – masteravhandlingen. Praktisk – utstilling av utstillingsinventaret. Muntlig presentasjon, 30 minutter.	Ikke gjennomført grunnet mangel på tid.
Fase 4	<b>Oppfølgingsfasen</b>		
	Oppfølging av konkrete tiltak	Ikke gjennomført, men vil legges frem som en eventuell vei videre.	
	Beskrivelser av eventuelle nye tiltak		Presenteres senere.

*Figur 7 Bruk av Farstads modell for arbeidsfaser i en designprosess*

## 5.8.2 Utforming av utstillingsinventaret

En vet at klasserom har hyller og tavler tilgjengelig, og at 10 intervju og aksjon 1 har bidratt til å vise et behov for et område for elevarbeider i klasserommet. Idéen og ønsket om å lage noe originalt gjorde det nødvendig å sjekke markedet for liknende produkter.

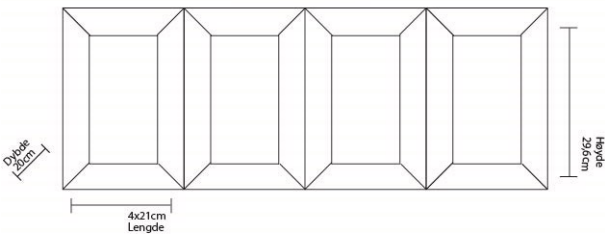
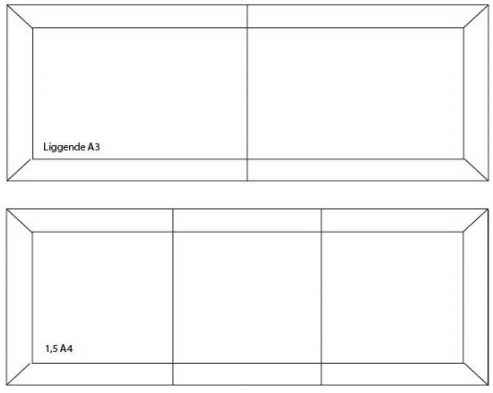
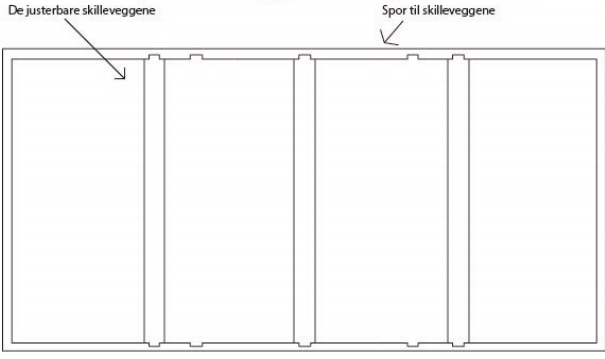
Ingen av skolemøbelspecialistene i Norge hadde produkter av lik karakter som det planlagte utstillingsinventaret. Det nærmeste søket var en IKEA-beholder med lyssetting som butikkene brukte for å stille ut fjernkontroller. Produktet var ikke i salg. Patentstyret ble kontaktet, for informasjon om tilsvarende produkter som var registrert, men har ikke respondert i skrivende stund. Det var ingen slike produkter i databasen deres om en brukte søkeord som ”utstillingsinventar”, ”utstillingsverktøy”, ”utstillingshylle” eller ”utstillingsremedie”.

Utstillingsinventaret ble den endelige idéen. Veien frem til utstillingsinventaret inneholdt enkle skisser av utstillingslister, hyller for skulpturer og hyller med mulighet for å henge eleverarbeider fra. Det endelige produktet, utstillingsinventaret, ble en kombinasjon av dette.

Det ble produsert to utstillingsinventar – egnet til 8 elever totalt. De var identiske. Skissene i modellen nedenfor illustrerer kun den ene. Valget ble lagt til to utstillingsinventar fordi det var 7 elever per elevgruppe i aksjonene. Altså trengte en ikke mer for denne aksjonsforskningen.

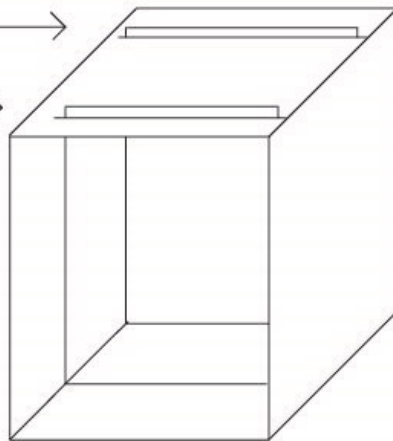
Skissene ble ikke tegnet i målestokk.

Alle skissene finnes som sagt i større format som vedlegg 7: Skisser av utstillingsinventar, og er merket fra skisse 1-14. Utstillingsinventarets funksjoner presenteres i form av skisser og funksjon her:

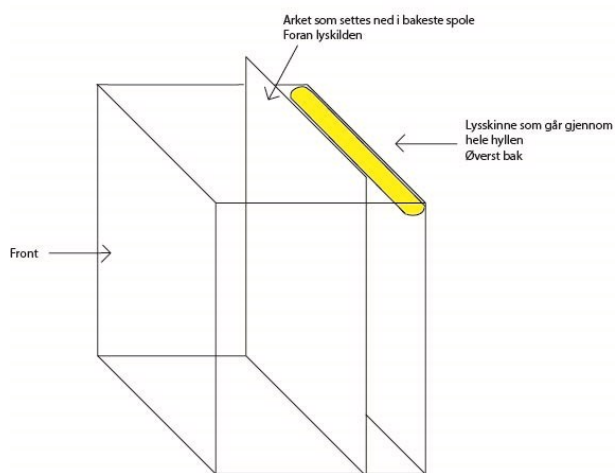
Skisser:	Forklaring/funksjon:
<p style="text-align: center;">Utstillingshyller for elevnene, skisse 1</p> <p style="text-align: center;">Tegnet slik for å illustrere 3D</p>  <p style="text-align: center;">4x21cm Lengde</p> <p style="text-align: center;">Dybde 20cm</p> <p style="text-align: center;">Høyde 29,6cm</p>	<p>Mål:</p> <p>Skisse 1 illustrerer målene for utstillingsinventaret. Det er fire rom adskilt med skillevegger. Hvert rom er lik størrelse som et A4-ark. Skissen er tegnet slik for å illustrere 3D. Dybden er 20 cm. Høyde 29,6 cm og hvert rom 21 cm langt. Hyllen i sin helhet vil være 86 cm lang innvendig.</p>
<p>Veggene kan justeres etter ønsket størrelse på rommene i hyllen.</p> <p style="text-align: right;">Skisse 2</p>  <p style="text-align: center;">Liggende A3</p> <p style="text-align: center;">1,5 A4</p> <p style="text-align: center;">Illustrasjon av at veggene kan flyttes, skisse 3</p>  <p style="text-align: center;">De justerbare skilleveggene</p> <p style="text-align: center;">Spør til skilleveggene</p>	<p>Flyttbare skillevegger:</p> <p>Hver hylle på 90x30 cm (ytte mål) inneholder i utgangspunktet fire rom i A4-format. Disse rommene kan justeres til tre, to eller ett rom – for å kunne ha større utstillinger i hyllen. Altså er skilleveggene justerbar.</p> <p>Skisse 2 og 3 illustrerer de flyttbare skilleveggene. En skal kunne fjerne de indre skilleveggene helt eller flytte dem i andre spor slik at hyllen får tre eller to større rom. Når hyllen har en skillevegg i midten, vil hvert rom være lik størrelse som et liggende A3-ark (29,6-42cm). Med to skillevegger blir hvert rom 29,6 x 28,5 cm.</p>

## Skisse 6

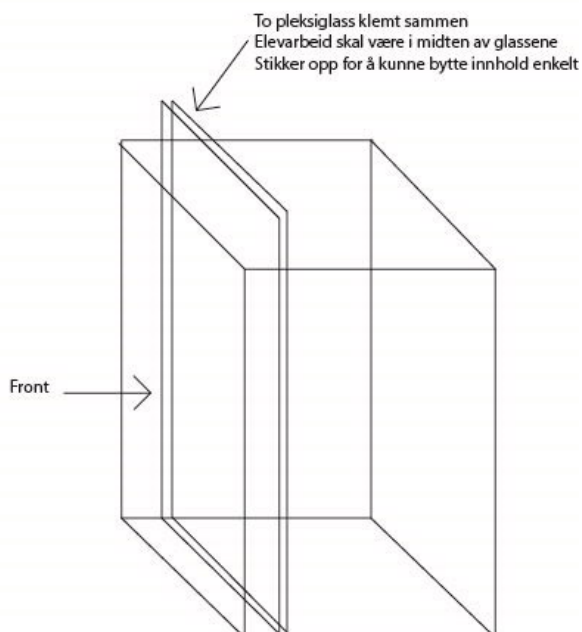
Både arket bakerst og pleksiglassene foran må stikke opp på toppen for å enkelt kunne bytte innholdet i hyllen.



Lysskinnens plassering skisse 8.1



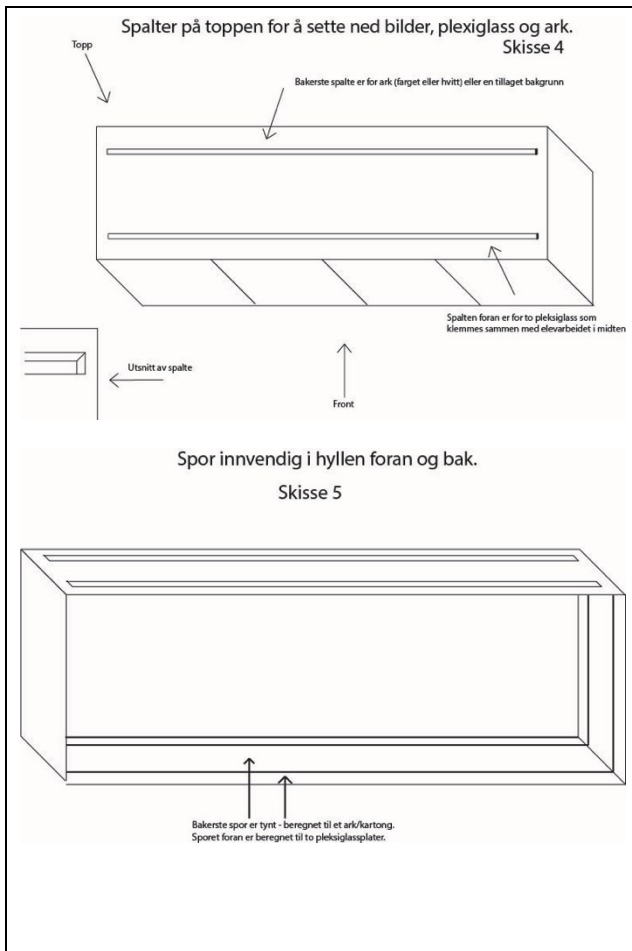
Pleksiglassplater foran i hyllen, skisse 9



Ark, pleksiglass og lyslist:

Bakerst i hyllen ligger det en lys-list. Funksjonen til den er å gi eleverbeidene et bedre lys. Foran dette lyset er det et spor for å sette ned et ark. Dette arket med lys i bakkant skal gi et spredt lys til eleverbeidet. Sporet kan også benyttes som en bakvegg til utstillingen, og vise noe annet enn et blankt ark.

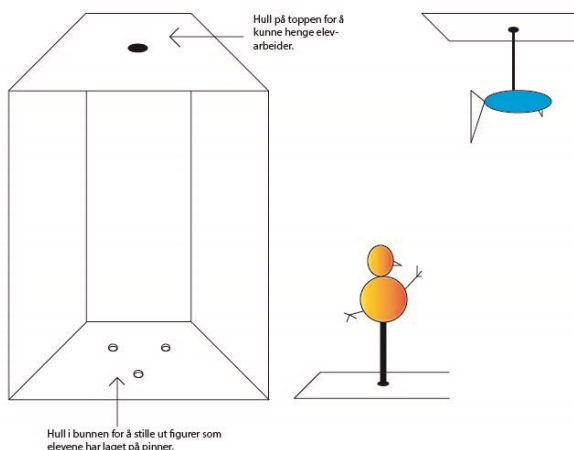
Helt foran i hyllen er det et spor med to pleksiglassplater klemt sammen. Disse skal fungere som beskyttelse for utstillingen. Mellom disse pleksiglassene kan elevenes malerier, tegninger eller plakater stilles ut.



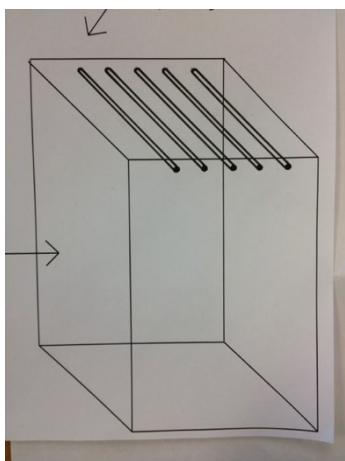
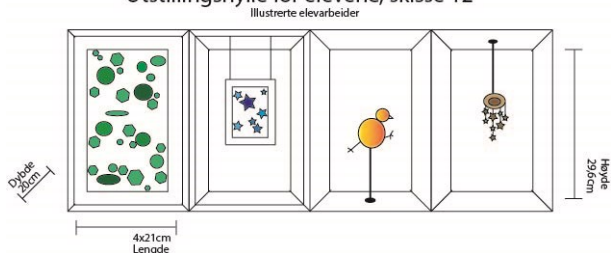
## Spalter og spor:

I toppen av utstillingsinventaret er det spalter for å enkelt kunne trekke opp ark, plexiglass og elevarbeider. Disse spaltene går parallelt med spor innvendig i hyllen. Sporene er også skjært opp på skilleveggene. Det er for å støtte ark og plexiglass slik at det holder seg ”oppreist” og stødig.

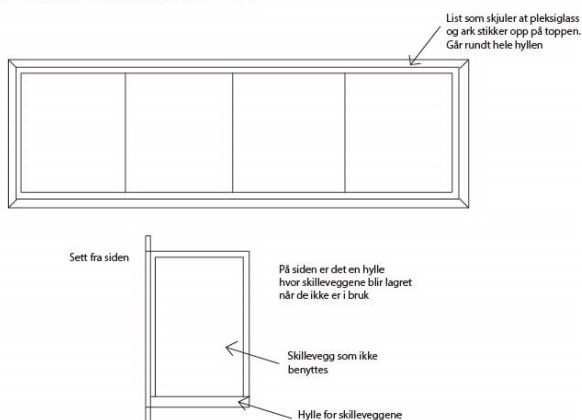
Utstillingsmuligheter, skisse 10



Utstillingshylle for elevene, skisse 12



List rundt hele hyllen og lagringsplass for skilleveggene når de ikke er i bruk, skisse 14



Metoder for å stille ut elevarbeider:

Utstillingsinventaret gir mulighet til å jobbe med hengende gjenstander, gjenstander satt på pinner, transparente materialer og skulpturer.

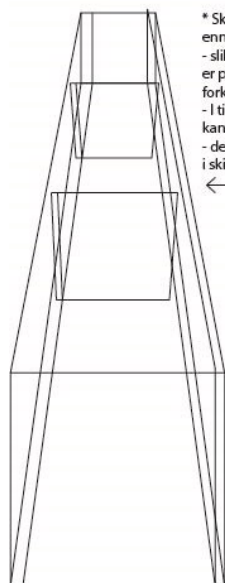
Inni hver A4-boks:

Det er små hull (6mm) på ulike plasser i utstillingsinventaret. Det er tre hull i bunnen, et hull i taket og fem hull i toppen av hver skillevegg. Her ligger muligheten til rette for jobbe med arbeider på pinner. Hullene i bunn vil løfte gjenstanden fra bunn og gi det en ny dimensjon. Hullet i topp vil gi rom for å henge elevarbeidene ned fra toppen og gi en mer svevende funksjon. Med hullene i sideveggene kan man jobbe lagvis bakover i hvert A4-rom hvis en har pinner tvers gjennom hele veien bak. Alle pinnene er avtakbare, og kan byttes ut når som helst.

Ytre ramme:

For å skjule at pleksiglass og ark stikker opp, lages det en ramme rundt hyllen. På kortsiden av hyllen er det et rom hvor en kan sette skilleveggene som ikke benyttes.

### Ny idé - spor, skillevegger og ytre vegger, skisse 13



\* Skilleveggene er kortere enn dybden på hyllen  
- slik at pleksiglassene som er presset sammen ligger i forkant og er nå et stort glass  
- I tillegg ligger det like i forkant av lysskinnen.  
- det er fortsatt spor for arket i skilleveggene.  
← Front

Kortere skillevegger:

Skilleveggene lages kortere enn dybden på hyllen. De har et spor til lyslisten og vil ligge i bakkant av pleksiglasset foran i hyllen. Dette er for å kunne ha pleksiglass som dekker hele hyllen, i stedet for et til hvert rom og til de ulike størrelsene rommene kan være i. Det kan være upraktisk med de store pleksiglassene, men for å slippe problemet med lagringsplass gjøres det slik.

Festemetoden for hyllen gjør det enkelt å ta den ned om en ønsker det. Det gir mulighet til å sette den på gulvet eller et bord for eksempel. Festemetoden er ikke illustrert.

Figur 8 Skisser og forklaring av eget skapende arbeid

### Materialvalg

Skroget ble laget i furu, skilleveggene i MDF og ytre rom for oppbevaring av skillevegger av kryssfiner. Hyllen ble satt sammen av lamello<sup>47</sup> og lim. Lyslistens navn er Leddlys plex og ble spesiallaget for å passe hyllens lengde. Det varer "mer eller mindre evig", sa møbelsnekkeren. Begge pleksiglassene i front er 3 millimeter tykk, og skjært til for å passe hyllens størrelse. Hyllen ble malt med polyuretanlakk<sup>48</sup> i fargen *bomull* (tidligere eggehvitt).

<sup>47</sup> Lamello er en måte for å lage raske og sterke tappforbindelser.

<sup>48</sup> Polyuretanlakk er en meget slitesterk lakk.

### 5.8.3 Utprøving

Hvorfor skulle utstillingsinventaret prøves ut i aksjon 2? Det vises til figur 14 hvor det skapende arbeidet var en del av prosessen. Modellen viser at en er nødt til å prøve ut utstillingsinventaret for å oppnå fremgang og utvikling. Først ved utprøving og analysering av utprøving kan prosessen fortsette og utstillingsinventaret videreutvikles. En annen grunn til å gjennomføre en utprøving er for å observere om utstillingsinventaret fungerer i praksis. Er det for stort/for lite osv.? En stiller kritiske spørsmål til utformingen av det og får informasjonen som er nødvendig for videreutvikling. Ikke minst er en nødt til å gjennomføre en utprøving av et produkt som ikke har vært på markedet før. En bør få kjennskap til hvordan utstillingsinventaret ble mottatt og om markedet var klart for et slikt produkt. Denne informasjonen vil en ikke klare å hente gjennom *en* utprøving i et klasserom, men en bør være bevisst på at en utprøving kan gi den type svar, og dermed utføre utprøving om intensjonen er å få produktet ut i produksjon. Det var ikke intensjonen i denne sammenhengen. I denne sammenhengen var det viktigst å hente informasjon som kunne ligge i bunnen for å utvikle og forbedre utstillingsinventaret, noe som også kunne trenge et dypere dykk enn ved en aksjon i et klasserom. Det presenteres i *veien videre*.

Utprøving av utstillingsinventaret skjedde gjennom aksjon 2, hvor inventaret ble brukt for utstilling av inspirasjonsmateriell i starten av undervisningsøkten og til utstilling av elevarbeider ved endt økt. Aksjon 2 presenteres nedenfor.

## 5.9 Aksjon 2, *med* utstillingsinventar

I klasserommet til lærer 1 var en hel vegg disponibel for utstilling etter ”grønntavla” var fjernet. Før andre aksjon fikk lærer 1 se utstillingsinventaret. Hun ble satt grundig inn i dets funksjoner. Sammen laget vi en oppgave til elevene som vi mente ville passe utstillingsinventarets muligheter. Oppgaven skulle hun ha første idé på, slik at jeg kunne supplere med kunnskaper om utstillingsinventaret hvis det var nødvendig. Grunnen til at hun skulle ha første idé var for å se at hun hadde forstått inventarets muligheter og benyttet seg av de.

Lærer 1 foreslo å jobbe med en oppgave om glassmaleri. Hun tenkte vi kunne jobbe på transparenter slik at lyset fra utstillingsinventaret kunne skinne gjennom elevenes arbeider. Ønsket var å benytte seg av pinnene som går på tvers gjennom skilleveggene i hyllen (se: figur 33). Hun ønsket at elevene selv skulle få velge om de ville male, bruke tusj,



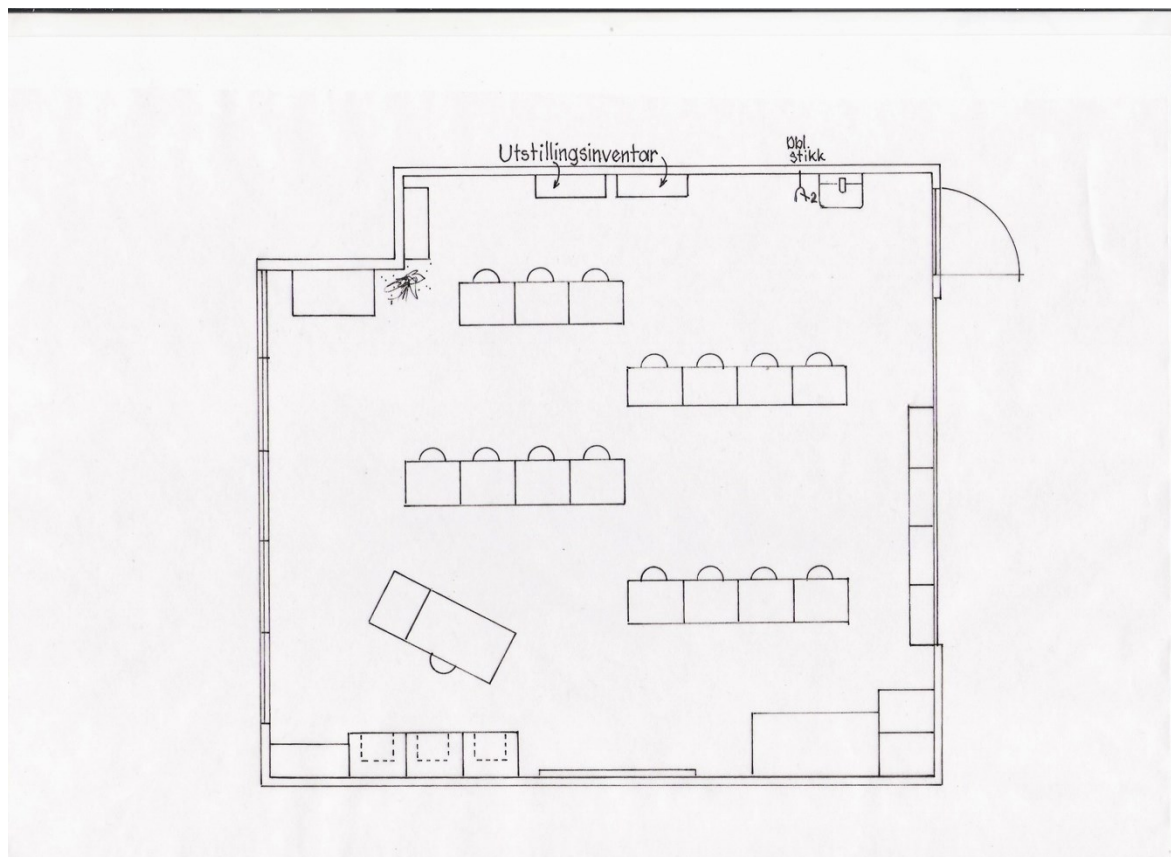
glanspapir eller papp (til de ytre konturene på bildet). Jeg så at lærer 1 hadde forstått utstillingsinventaret, og mente oppgaven kunne være interessant for observasjonen.

Før elevenes arbeidsøkt var jeg inne i klasserommet og klargjorde en del ting. Jeg ryddet vekk unødvendig visuell støy, la frem inspirasjonsmaterialet på en funksjonell måte, satte pultene slik at alle så frem til inspirasjonsmaterialet og skrudde opp utstillingsinventaret (2stk, til 8 elever totalt). Planløsning for aksjon 2 presenteres nedenfor. Oppgaven til elevene ble presentert tilnærmet likt som i aksjon 1. Aksjon 2 hadde som formål å vise hvordan utstillingsinventaret fungerte i praksis. Målet var å analysere arbeidsøkten og se om utstillingsinventaret påvirket rombruken. Fungerte det som et hjelpemiddel for læreren? Ble læreren mer bevisst i utstilling av elevarbeidene? Hvordan reagerte elevene på en slik type møbel for deres formingsarbeider i klasserommet? Og ikke minst, fikk formingsarbeidene sin fortjente oppmerksomhet?

I og med at verken jeg eller lærer 1 hadde benyttet oss av utstillingsinventaret før, ville det være vanskelig å forutse hvordan det fungerte. Her kom kontinuiteten av en aksjonsforskning på banen. Hvis en gjentar prosessen med å planlegge, aksjonere, observere, reflektere og utvikle det skapende arbeidet videre fremover vil forskningen få høyere validitet. Da kunne utstillingsinventaret bli utviklet ytterligere ut i fra hva som kom frem i refleksjonen etter aksjonen og observasjonen. Sirkelen ville på den måten fortsatt å spinne uendelig hvis en tillot det. Det var flere årsaker til at aksjonsforskningen ble stoppet etter aksjon 2. Ønsket om å integrere utstillingsinventaret i et klasserom over lengre tid, var hovedårsaken. Svaret om utstillingsinventaret hadde tjent som pedagogisk verktøy ville blitt mer genuint, og mulige endringer av utstillingsinventaret kunne blitt nøyere gjennomtenkt og bedre planlagt.

## 5.10 Planløsning – før aksjon 2

Slik var klasserommets inventar plassert etter jeg var inne å endret på det:



Figur 26 Klasserommet på skole 1 før aksjon 2

### **Før bedre struktur i klasserommet:**

Planløsningen viser sammensatte pulter slik at elever og lærere enkelt skulle kunne gå mellom pultene. Kateteret ble flyttet til siden slik at smartboarden fikk fritt tilsyn. Ingen hyller eller skap ble flyttet på. De overflødige pultene og bordene ble satt strukturert inntil veggene. Alle overflater ble ryddet og veggene tømt for unødvendige plakater og liknende. Elevarbeidene som allerede var på veggene ble hengt opp etter rette linjer og med likt mellomrom. Klasserommet hadde fått en grønnpilante satt på en strategisk plass, sett med Feng Shui-brillene. Uten at det utdypes noe ytterligere.

Hvorfor endre planløsningen? Som grunnlag for å endre plassering på interiøret i klasserommet benyttet jeg informasjon fra 10 intervju og aksjon 1. Lærerne i 10 intervju ytret meninger om strukturerte og ryddige rom, noe som ble tatt hensyn til i endringen. Struktur og orden var ikke den eneste årsaken til endringen. Utstillingsinventaret fortjente

oppmerksomhet både ved utstilling av inspirasjonsmaterieell og elevarbeider. Derfor ble rommet ryddet og strukturert for å tjene utstillingsinventaret godt. De 10 informantene påpekte at ved å fjerne visuell støy var det enklere å få elevenes fokus rettet mot ønsket område. I dette tilfellet skulle det være utstillingsinventaret. I litteratursøket ble Kjellaug Munthe-Kaas metode for å strukturere klasserommet presentert. Denne metoden ble delvis brukt i struktureringen av klasserommet. Jeg har for eksempel ikke reparert ødelagte gjenstander i klasserommet på skole 1, men systematisert, gruppert, åpnet osv., som hun viser til i forslagene.

### **For undervisningsøkten/oppgaven:**

Til høyre for smartboarden var inspirasjonsbildene for oppgaven hengt opp (figur 27). På bordet under sto utstillingsinventaret med bilder til inspirasjon for elevene (figur 28). Utstillingsinventaret skulle henges på veggen bak elevene når det var ferdig å fungere som inspirasjonsmateriale. Skruene var skrudd inn i veggen, og utstillingsinventaret kunne henges på veggen når lærer 1 bestemte det. Da ble inspirasjonsbildene skiftet ut med elevarbeider og hengt opp til endelig utstilling.

## **5.10.1 Gjennomføring**

### **Handlingsforløp i kort versjon:**

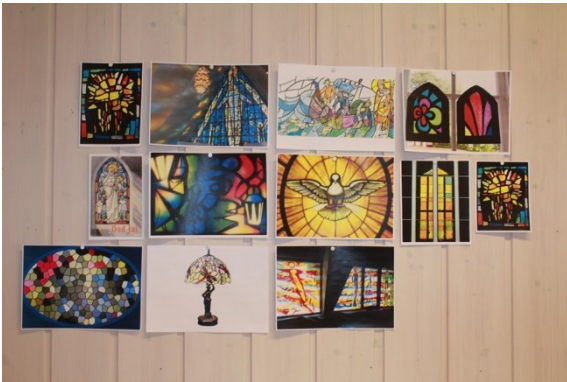
Lærer 1 viste elevene Power Point-presentasjonen om glassmaleri. Her ble alle inspirasjonsbildene presentert mens lærer 1 forklarte hva en så. Deretter gikk hun bort til utstillingsinventaret som var utstilt på bordet til høyre for henne (figur 28). Her forklarte hun oppgaven for elevene mens hun pekte på hvordan resultatet skulle stilles ut ved endt arbeidsøkt. Hun fjernet også det bakre arket i utstillingsinventaret slik at elevene skulle få se lyskontrasten med og uten ark i bakkant (figur 30). Materialet ble delt ut og elevene satte i gang med arbeidet.

På bakgrunn av resultater fra forrige aksjon ble inspirasjonsmaterialet lagt frem foran elevene denne gangen (figur 29). Lærer 1 så til at alle elevene så inspirasjonsmaterialet.

Likt som ved forrige aksjon ble arbeidet avsluttet 15 minutter før det ringte ut. Elevene ble ikke bedt om å henge arbeidene opp selv denne gangen. Lærer 1 ba meg om hjelp, og jeg hang alle bildene inn i utstillingsinventaret. Det ene utstillingsinventaret sto på bordet foran i klassen hele timen, men ble flyttet bak og hengt opp på dette tidspunktet. Lærer 1 reflekterte over arbeidsøkten med elevene slik som sist. Hun stilte spørsmål som: *Hva syns*

*dere om denne arbeidsøkten?, Hva syns dere var morsomst i dag?, Er dere stolte av dere selv? og Var det noe dere ikke syntes var bra med denne arbeidsøkten?.*

Jeg intervjuet/samtalte med lærer 1 når elevene var dratt. Samtalen ble tatt opp på lydbånd, transkribert og meningsfortettet i etterkant. Grunnen til at jeg valgte å kalle dette en samtale var fordi jeg og lærer 1 skulle være likeverdige parter i aksjonsforskningen. Gjennom en samtale heller enn et intervju håpet jeg å se/få relevant informasjon fra arbeidsøkten i større grad enn hva jeg opplevde i aksjon 1. Jeg hadde fortsatt noen spørsmål som vi reflekterte rundt.



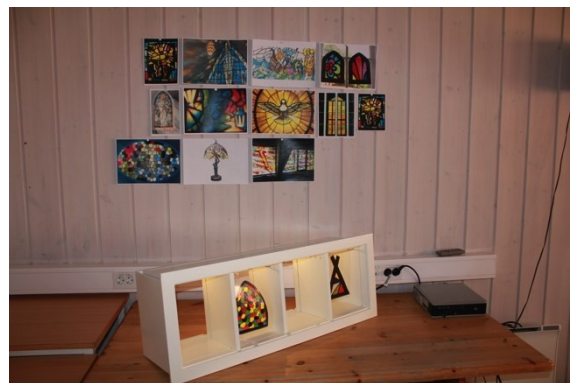
*Figur 27 Inspirasjonsbilder hengt på veggen*



*Figur 28 Utstillingsinventar med eksempel på løsning av oppgaven for elevene*



*Figur 29 Elevene sitter med ansiktet rettet mot inspirasjonsmaterieill*



*Figur 30 Bakerste ark i utstillingsinventar fjernes for å vise ulik lyseffekt*

Bildene ovenfor viser inspirasjonsmateriellet som ble brukt i aksjon 2. Inspirasjonsbildene ble hengt i en strukturert form på veggen, og nedenfor, utstillingsinventaret med eksempler på løsning av arbeidsoppgaven elevene jobbet med. I figur 29 ser en elevenes plassering i forhold til inspirasjonsmaterielet. Hvis en sammenligner figur 28 og 30 ser en at det bakerste arket ble fjernet. Det ble gjort for å vise elevene effekten av utstillingen med og uten ark i bakkant. De kunne selv bestemme om de ønsket ark bak sitt arbeid når det skulle stilles ut.

## 5.10.2 Resultater

### Inspirasjonsmaterieill

En så at inspirasjonsmaterialet ble brukt i større grad og med større forståelse blant elevene denne gangen. Lærer 1 sa: *”Det var lettere for ungene å forstå det når de så størrelsen på det. Når det kommer opp på tavla, da blir det lett overveldende, men når de fikk se akkurat hvor stort det skulle være så fikk de en mer forståelse av oppgaven. Og de forstod hvorfor de skulle male det slik dem skulle.”* Elevene interesserte seg for inspirasjonsmaterialet. De gikk bort til det og utforsket alt på nærmere hold (figur 31). Det viste at utstillingen av inspirasjonsmaterialet fenget dem i større grad nå kontra sist. Var det fordi vi hadde fjernet mange andre forstyrrende elementer rundt? Var lærer 1 tydeligere denne gangen? Var utstillingen av inspirasjonsmaterieill bedre og mer fengende denne gangen?

### Det fysiske klasserommet

Elevene, kontaktlærer og lærer 1, sa at de likte det ”nye” klasserommet og at de ønsket å fortsette å ha det slik etter jeg var dratt. Fra jeg endret klasserommet dagen før til undervisningsøkten begynte hadde elevene endret deler av pultplasseringen. Noen satt for seg selv, andre hadde forskjøvet seg i par. Lærerne sa *”det der styrer dem selv”*. Angående endringene jeg gjorde i klasserommet før undervisningsøkten sa lærer 1: *”Du skulle hatt enda mer visuell ro rundt her egentlig. Hvis det hadde vært mulig. Da måtte man ha tenkt litt annerledes i utgangspunktet. Så tror jeg at det hadde vært enda mer effektivt.”* Jeg var usikker på om hun siktet til større oppgaver som å male, fjerne unødvendig inventar osv. eller om hun forvekslet rommet slik det så ut nå kontra slik det så ut dagen i forveien.

### Utstillingsinventaret for læreren

Et engasjement hos lærer 1 viste seg når hun snakket om utstillingsinventarets muligheter: *”Jeg har lært mye og fått mange idéer. Både i 3D-minsjonale ting som man kan ha der og i utklipp. Og jeg tenker til og med det at en kan lage hele landskaper inni der. I miniatyr. Så jeg har fått veldig mye inspirasjon fra de to enkle kassene der.”*

Hun fortsatte med: *”Etter en del år i jobben går en litt tom av idéer. En har kanskje idéene, men en glemmer dem. Også det å få litt inspirasjon. Det er vel så viktig for læreren som det er for elevene, fordi det er jeg som skal formidle det. Nå har jeg rammene rundt idéene, de er på en måte satt på grunn av størrelsen, lysene bak og. Og bare det at en trenger ikke lage noe stort for at det skal syns.”*

Lærer 1 vet ikke hva utstillingsinventaret gjorde for elevene, men hun sa de var *motiverte* og *stolte* i undervisningsøkten.

I spørsmålet om hun kunne se noen utfordringer med å bruke utstillingsinventaret svarte lærer 1: *"Jeg kan ikke se utfordringer. Annet enn at det kreves litte grann av læreren. En må tenke innenfor boksen, for å si det slik. Hvis jeg skal bruke det, så må jeg jo tenke at oppgaven skal passe inni der."*

### **Elevenes utstilling**

Lærer 1 ba meg om å henge opp elevenes arbeider. Rollen min i klasserommet ble dermed mer aktiv og kunne gi utslag for hva elevene svarte når lærer 1 reflekterte over endt arbeidsøkt med dem. Alle elevene var enige om at arbeidsøkten hadde vært *gøy* og at de var *stolte* av jobben de hadde gjort. De ønsket mer *tid* og det morsomste med økten var *å male*. Når de ble spurt om noe ikke var bra med arbeidsøkten svarer alle nei. En av elevene sa: *"Eller jo. At vi måtte ha friminutt."*



*Figur 31 Elev ser nærmere på inspirasjonsmaterieell*



*Figur 32 Endelig utstilling av elevarbeider*



*Figur 33 Elevarbeid hengt på pinne inni utstillingsinventar*



*Figur 34 Elev ser på den endelige utstillingen*

Figur 31 viser en elev som utforsket inspirasjonsmaterialet på nærmere hold. Figur 32, 33 og 34 viser elevarbeidene utstilt i utstillingsinventaret, hvor en ser i figur 33 hvordan det ble hengt opp. Figur 33 viser et elevarbeid hengende fra en pinne på tvers i hyllen.

### 5.10.3 Mangler

På grunn av forsinket levering fra lysmester ble det noen provisoriske løsninger:



Figur 35 viser en midlertidig lyslist. Skilleveggene ble ikke tilpasset denne lyslisten og gikk dermed ikke helt bak i inventaret. Det resulterte i at pleksiglassene ikke fikk plass og ble derfor sløfjet. De midlertidige lysene hadde korte ledninger og virker noe sjenerende på det endelige resultatet (se: figur 36).



*Figur 35 Lys - midlertidig løsning*



*Figur 36 Ledninger - midlertidig løsning*

#### 5.10.4 Konklusjon

Denne konklusjonen viser det en så i aksjon 2.

Undervisningsøkten opplevdes mer ryddig denne gangen. Det kan komme av at visuelt støy var fjernet, oppgaven var bedre, en mer strukturert og reflektert lærer, en annen gruppe elever osv. Årsakene kunne være mange.

Inspirasjonsmaterialet syntes å fenge elevene. De brukte det mer aktivt nå enn i aksjon 1 og viste større forståelse for målet med oppgaven. Lærer 1 konkluderte med at det måtte være fordi elevene fikk se hvordan resultatet ville fungere i utstilt form. Det er usikkert hva som var årsaken, men jeg tror en kombinasjon var grunnen. Undervisningen var mer ryddig og skapte en annen ro for elevene i aksjon 2. Dermed fikk de tid til å utforske mens de jobbet. I litteratursøket så en at Thomas Moser mente at rommets betydning også var avhengig av hvilken læringsoppgave som skulle arbeides med. Klasserommet ved skole 1 var i aksjon 2

tilrettelagt med hensyn i den gitte oppgaven. Det kan ha bidratt til inntrykket om en mer strukturert og givende undervisning.

Lærer 1 ble inspirert av utstillingsinventaret. Hun så nye løsninger på hvordan en kunne legge frem oppgaver til elevene. Å inspirere læreren var ikke en planlagt intensjon med utstillingsinventaret, men karakteriseres som et positivt resultat i mine øyne. En del av intensjonen *var* å skape et inventar som utfordret til ulike oppgaver, gjennom pinnene hengende/lagvis osv. At lærer 1 fikk denne reaksjonen var derfor positivt. Hun hadde sett inventarets funksjoner og lot seg inspirere av disse.

Elevene viste stolt en side ved utstillingen av arbeidene sine. De var nysgjerrige og gikk tett inntil utstillingsinventaret for å utforske arbeidene sine (figur 34). Den samme reaksjonen viste seg ikke i aksjon 1. I aksjon 1 var konklusjonen at utstillingen av elevarbeidene ikke kunne karakteriseres som fin i mine øyne. I aksjon 2 så en et helt annet engasjement hos elevene ved utstillingen av formingsarbeidene. Lærer 1 observerte og hadde samme oppfatning av situasjonen som meg. Fordi elevene gikk så tett innpå utstillingsinventaret for å utforske det, kan en tolke at utstillingsinventaret var en spenningsfaktor som engasjerte elevene mer enn i aksjon 1. Det er en tolkning som ikke kan fastslås før en har hatt flere utprøvinger, for ved aksjon 2 kan alle faktorene nevnt ovenfor ha spilt inn på resultatet. Et lignende resultat gjentatte ganger vil forsterke validiteten. Ikke minst var det en annen elevgruppe i aksjon 2. Det innebærer elever med andre forutsetninger.

I resultatet så en at lærer 1 mente det skulle være "*enda mer visuell ro*" i klasserommet. Elevene hadde fritt spillerom til å endre egen plassering når de ønsket det. En kan selv tenke seg hvordan det er å entre et klasserom hvor pultene står systematisk plassert kontra helt vilkårlig. Helhetsinntrykket blir svakere om pultplasseringen ikke er organisert og det betegnende begrepet *strukturert* byttes ut til fordel for begreper som "rotete" eller "ustrukturert". For å forbedre strukturen i klasserommet så en at Kjellaug Munthe-Kaas metode delvis ble benyttet. Systematisere, belyse, åpne, tilføre og nyskape ble de mest vektlagte ordene fra Munthe-Kaas metode i tiltaket om å endre klasserommet på skole 1. "Styrke kreativ evne ved å åpne, tilføre, nyskape for et betagende helhetsinntrykk", sa modellen. Dette punktet ble spesielt vektlagt fordi det skulle styrke den kreative evnen til elevene i denne arbeidsøkten. Utformingen av klasserommet kunne blitt annerledes om noe annet skulle undervises i . Det var viktig å tilrettelegge for akkurat denne oppgaven, og som sagt for å fremme utstillingsinventaret.



*Figur 37 Endelig utstilling av elevenes formingsarbeider i aksjon 1*



*Figur 38 Endelig utstilling av elevenes formingsarbeider i aksjon 2*

Figur 37 og 38 viser de utstilte elevarbeidene fra begge undervisningsøktene. Det var den samme veggen som ble benyttet i klasserommet. I figur 38 fikk elevarbeidene sin fortjente oppmerksomhet gjennom utstillingsinventaret. De ble ikke forstyrret av visuelt støy eller andre utstillinger, slik en ser i figur 37. Figur 37 og 38 er en sammenligning for å se hvordan utstillingen av elevarbeider endret seg fra aksjon 1 til aksjon 2.

## 5.11 Utprøving av utstillingsinventaret i 7 uker

Utstillingsinventaret ble stående i klasserommet i 7 uker etter aksjon 2. Lærer 1 hadde mulighet til å benytte seg av det. Hun skulle dokumentere med foto hvis hun brukte det. Ved henting skulle lærer 1 og jeg ha en samtale om de syv foreliggende ukene. Gjennom denne samtalen måtte det komme frem i hvilken grad utstillingsinventaret hadde blitt et hjelpemiddel. Hvordan hadde det fungert, og hvordan ble det brukt var viktige spørsmål å stille.

Syv uker var kort tid. Elevene hadde lite kunst og håndverk, og vinterferien lå i en av ukene. Derfor kunne resultatet av denne *etter-testen* avsløre at det ikke var gjort noe siden sist jeg var der. Det ideelle ville vært å kunne integrert utstillingsinventaret i et klasserom over et år eller fler, for så å samtale med læreren om det hadde blitt et hjelpemiddel.

### 5.11.1 Respons på eget skapende arbeid fra lærer

Lærer 1 hadde ikke benyttet seg av utstillingsinventaret siden sist. Hun begrunnet det med *mangel på tid*. Ved en anledning ønsket hun å bruke det, men i dette tilfellet var utstillingsinventaret for lite. ”*Det som jeg ser nå, etter hvert når jeg har hatt det, er at det kunne vært en tanke større. For det begrenser aktiviteten når det blir så smått.*” Kommentaren tas til etterretning og synliggjøres igjen under *veien videre* i slutten av teksten. Det er viktig å påpeke at oppgaven lærer 1 snakket om ikke var laget med det formålet å stille det ut i utstillingsinventaret. Det var en påbegynt oppgave allerede før utstillingsinventaret kom inn i klasserommet. Lærer 1 så på det som en mulighet til å få brukt utstillingsinventaret, men skjønnte ved endt prosjekt at det ikke var tilrettelagt for det.

Lærer 1 sa at hun ikke visste om utstillingsinventaret hadde endret rombruken. ”*Det er for liten tid*”, sa hun.

Hun sa at elevene hadde vært opptatt av utstillingsinventaret. De hadde vist det til folk som kom innom, passet på at lyset sto på og kommet med idéer til hva de kunne lage som kunne stilles ut i det. Det viser at interessen for utstillingsinventaret, som en så i aksjon 2,

vedvarer hos elevene. Så fremst en kan si at noe vedvarer i en kortvarig tidsperiode som 7 uker.

Lærer 1 sa at prosjektet hadde endret hennes måte å legge frem oppgaver på. Da spesifiserte hun at hun nå var mer bevisst på hvor hun plasserte arbeid i forhold til elevene – altså inspirasjonsmateriellet foran dem. Når hun skulle stille ut oppgaven som ikke fikk plass i utstillingsinventaret hadde hun tenkt på belysning. Hun sa at utstillingsinventaret hadde gjort henne bevisst på hvor viktig belysning var i en utstilling av formingsarbeider.

## 6 Oppsummering/vurdering

### Problemstilling 1

*Hva karakteriserer lærers oppfatning og bruk av eget klasserom?*

Gjennom 10 intervju synes ikke lærerne å se en sammenheng mellom det fysiske rommet og den pedagogiske virkningen av artefakter som fysiske hjelpemidler. Begrepet ”den tredje pedagogen” så ut til å ligge et stykke utenfor rekkevidde, og jeg er redd det ikke er lærerens oppgave å iverksette et nytt tiltak på dette området. Lærerne var imidlertid opptatt av struktur og orden i klasserommet, og fjernet bevisst visuell støy fra elevenes synsfelt i noen av klasserommene. I mine øyne kan det virke som at *visuell støy* er blitt et begrep som innebærer alt elevene ser. Et begrep som kanskje ikke er begrunnet tilstrekkelig for lærerne og derfor behandles på en radikal måte hvor mer enn nødvendig fjernes. At interiør, plakater, gjenstander osv. som kunne vært brukt som pedagogiske verktøy eller enkelt blitt strukturert, forsvinner til fordel for et ”rent” område som ikke stimulerer tilstrekkelig. En større del enn nødvendig av undervisningen ligger i lærernes hender, og læreren står alene med ansvaret om å nå ut til alle elevene – med de ulike forutsetningene det innebærer. Altså tror jeg at større bevissthet og bruk av det fysiske miljøet i skolen vil bidra til en fyldigere undervisning som treffer et større antall (ulike) elever.

*Hvordan brukes artefakter/hjelpemidler til å dokumentere læringen?*

I 10 intervjuer kom det i liten grad fram hvordan lærerne brukte artefakter/hjelpemidler til å dokumentere læringen. Det ble derimot sagt i flere tilfeller at lærerne benytter veggene i klasserommet til å henge opp elevenes arbeider. Det kvalifiserer til en form for dokumentasjon av læringen. Hvordan veggene brukes var ulikt. Derfor blir resultatet noe åpent i denne sammenheng. En vet ikke om læreren brukte veggen bevisst som et hjelpemiddel for å dokumentere læringen. Dette er bare veggene som hjelpemiddel. Artefakter/hjelpemidler kan være langt mer enn det, og lærernes måter for å dokumentere læringen likeså.

For en bedre forståelse av det hele ser jeg at et studiebesøk til Montessoriskolen og Steinerskolen hadde gitt meg mye. Den alternative bruken av klasserommet som skjer i de skolene ville gitt bedre forståelse for bruk av klasserommet i den offentlige skolen, og gitt meg et klarere blikk på lærerens bruk av artefakter/hjelpemidler for å dokumentere læringen.

## **Forundersøkelsen – 10 intervju**

Hvilken funksjon har forundersøkelsen hatt for utviklingen videre i oppgaven? Forundersøkelsen var grobunn for veien videre i hele masteroppgaven. Den var nødvendig for for forståelsen av lærernes bevissthet rundt det fysiske klasserommet, og ble grunnlaget for det egne skapende arbeidet. Ønsket som lærerne ytret i 10 intervju angående utstillingsområde for formingsarbeider i kunst og håndverk, ble analysert og brukt i designprosessen. Når det er sagt, så en tydelig en uerfaren forsker i utformingen av spørsmålene til informantene.

### **Lærer 1 og aksjonsforskning som metode**

Hvordan fungerte lærer 1 som deltaker i prosjektet? Lærer 1 fikk for lite informasjon av meg til at vi kunne fungere som likeverdige deltakere. Dette forbedret seg i aksjon 2. Det kan stilles spørsmålstegn ved bruk av aksjonsforskningsbegrepet i denne oppgaven. Aksjonsforskning forutsetter at deltagere i aksjonen fungerer som mer likeverdige forskere. Jeg er redd aksjonsforskningsbegrepet ble noe pretensiøst i denne sammenhengen. Likevel valgte jeg å beholde det. Prinsippet var der – jeg gikk inn i et felt med en intensjon om å forbedre noe allerede eksisterende.

Det viste seg å være meget vanskelig å tolke lærer 1s rolle i aksjonene. Hun svarte konkret på spørsmålene i intervjuet/samtalen. I samtaler utover intervjuet viste hun mindre forståelse rundt intensjonen med aksjonen. Likevel ga hun konkrete tilbakemeldinger på akkurat de punktene som jeg ønsket skulle være utstillingsinventarets intensjoner. Det også når jeg ikke ga direkte spørsmål om det. Det vitnet om en lærer som ønsket å hjelpe, men hvor det skinte gjennom at hun ble for lite integrert i prosessen. Om vi skulle fungert som likeverdige observatører burde lærer 1 vært med fra dag en. Uten noe informasjon om 10 intervju, annet enn å delta selv, og uten å delta i det skapende arbeidet, kunne en ikke forvente at lærer 1 skulle forstå hele prosessen og meningen med den. Likevel var ikke aksjonen resultatfri. Lærer 1 viste en mer bevisst holdning til utstilling av elevarbeider, et mål i seg selv ved utformingen av utstillingsinventaret.

### **Elevene**

Hvor var elevene i avhandlingen? Først og fremst ble elevene valgt bort fordi det ville bli for krevende å bruke både dem og lærere som informanter. Tanken var at læreren som hovedansvarlig for det fysiske klasserommet, var den sikreste kilden til informativ data

angående området. Jeg ser i etterkant at elevene kunne vært hentet inn som informanter når utstillingsinventaret kom på banen.

## **Utstillingsinventaret: Problemstilling 2**

*Hvordan utvikle et tjenlig utstillingsinventar på grunnlag av forundersøkelser om lærerens bruk av det fysiske klasserommet og observasjon gjort i en undervisningsøkt?*

Det kan reises kritikk til at utstillingsinventaret som ferdig produkt ikke ble laget av meg selv, men av fagfolk. Rollen min som designer er derfor viktig å presisere. Designprosessens idéfase var så omfattende at det ble nødvendig å hente inn profesjonell hjelp i utforming av utstillingsinventaret. Jeg kunne ikke på lik linje med møbelsnekkeriet klart å skaffe materialet, de spesiellagede pleksiglassene og lyslistene eller verktøyet. Tyngden ble dermed lagt til prosessen, hvor idéutvikling og skissering var hovedarbeidet.

Jeg så at utstillingsinventaret hjalp læreren med å legge opp kreative oppgaver. Gjennom aksjon 2 så en også at elevene jobbet målrettet og med større intensitet når målet var å stille ut arbeidene i utstillingsinventaret. Motivasjonen økte i aksjon 2, noe som lærer 1 også presiserte i intervjuet.

Lærer 1 kunne ikke se noen utfordringer ved å bruke utstillingsinventaret, men så etter 7 uker at det kunne vært større. Jeg er enig med lærer 1. Som kunst- og håndverklærer ønsker en gjerne å jobbe i større formater. Utstillingsinventaret ble laget i 90x30x26cm med den intensjonen at en kunne integrere flere av dem i klasserommet, slik at utstillingen viste mer enn åtte elevarbeider om gangen. Jeg ser nå at det lett hadde latt seg løse. For eksempel kunne en dele klassen i to hvor gruppene fikk annenhver uke med egen utstilling.

Utstillingsinventaret har ingen bakvegg slik det står i dag. Det ble laget slik med tanke på vekt, og fordi jeg visste at veggen på skole 1 var hvit. Uten hvit bakvegg forutsetter det at veggen det skal henge på, er hvit. En mørkere vegg kan skade utstillingen ved å "sluke" lyset eller forstyrre den utstilte gjenstanden.

Belysningen i utstillingsinventaret krever en nærmere titt. Hvis en for eksempel går i et galleri kan en legge merke til belysning av kunstverk. Lyset er som regel rettet direkte mot kunstverket for å fremme det. I utstillingsinventaret ligger lyset bak de utstilte gjenstandene. Tanken var å få et spredt lys gjennom arket i forkant av lyset. Idéen fungerte bedre på papir enn i virkelighet. Det burde ligge en tilsvarende lyslist i front av inventaret for å belyse det utstilte fra begge sider.



Det ble nevnt tidligere at lyset var forsinket fra lysmester. Da det ble montert, viste det seg å være blått. Det krever en bevisst bruk av det, fordi en hele tiden må være klar over at fargene i formingsarbeidet kan endre seg ved utstilling.

Hvorfor ble det laget to identiske utstillingsinventar? Tanken var at elevene ved skole 1 skulle ha like forutsetninger for utstillingen av formingsarbeidene sine. Jeg ser i ettertid at jeg kunne brukt mer tid på å utvikle ulike versjoner av utstillingsinventaret slik at en fikk prøvd ut de ulike versjonene. Det kunne bidratt til en utstilling hvor variasjonene ga en positiv effekt.

*Hvordan fungerer det utviklede utstillingsinventaret?*

Til tross for momenter nevnt ovenfor, fungerte utstillingsinventaret godt i praksis. Elevarbeidene *ble* fremmet, hvis en sammenligner utstillingen fra aksjon 1 til aksjon 2. Oppgaven elevene arbeidet med i aksjon 2 var spesiallaget for inventarets funksjon. Dermed vet en nå at det fungerer å jobbe med hengende transparente arbeider, slik at lyset i bakkant brukes som en effekt tjenlig til elevarbeidet. Utstillingsinventarets resterende funksjoner er derimot ikke testet ut i skolen. Denne problematikken nevnes i sluttkommentaren. Når det er sagt, har egen interesse ført til en del utprøvinger. Funksjonene fungerer som de skal, og gir den tenkte effekten til arbeidene.

# 7 Sluttkommentar

I tekstens siste kapittel kommenteres metodebruk, didaktisk bruk av hjelpemidlet, en mulig videreutvikling av utstillingsinventaret og veien videre.

## 7.1 Metodekritikk

Forundersøkelsen, aksjonsforskningen og designprosessen blir vektlagt her.

### **Hva fungerte? Hvor feilet jeg?**

**Forundersøkelsen – 10 intervju** fungerte i den grad at det ga aksjonsforskningen og designprosessen ”ben å stå på”. Den hjalp meg med å skjønne behovet for et utstillingsinventar. Semi-strukturert dybdeintervju som metode fungerte til dels. For det første tillot metoden at jeg gikk i dybden hvis jeg så relevante poeng i intervjuet. Og for det andre fikk jeg sett 10 ulike klasserom hvor alle kontaktlærerne for rommene mente de var bevisste på bruken av det fysiske klasserommet. Kritikken for metodevalget ligger i konsekvent bruk. Jeg kunne vært mer konsekvent og stilt flere oppfølgingsspørsmål underveis. Som tidligere nevnt kunne også intervju spørsmålene vært mer gjennomtenkt.

**Aksjonsforskningen** var metoden for å se hvor forbedringspotensialet i utstilling av elevarbeider lå. Informasjonen kom til syne som ønsket i aksjon 1, og ble en del av bakgrunnen for utviklingen av utstillingsinventaret. Jeg har tidligere kritisert aksjonsforskningen som metode for dette prosjektet, men ønsker å poengtere hvorfor den har fungert. Aksjonsforskningen ga meg i første omgang et innblikk i kunst- og håndverkslærerens måte å gjennomføre kunst- og håndverksundervisningen på. I andre omgang fikk jeg et innblikk i hvordan utstillingsinventaret fungerte i praksis. Dette åpnet for å tenke videreutvikling – en tanke som ville vært vanskeligere foruten informasjonen fra aksjon 2. Når det er sagt, kan begrunnelsen for den tidligere nevnte kritikken, skyldes en uerfaren forsker.

**Designprosessen** ble utarbeidet gjennom Farstads modell for produktdesign. Modellen fungerte som en påminnelse om hva neste steg var hele veien. Det gjorde meg trygg på at alt ble gjennomført i riktig rekkefølge. I tillegg bevisstgjorde den meg på hvorfor jeg tok de valgene jeg gjorde, og skapte en strukturert og konsekvent designprosess. Modellen oppfattes som positiv i mine øyne.

## 7.2 Didaktisk bruk av hjelpemidlet – utstillingsinventaret

Denne delen omhandler utstillingsinventaret, hvordan læreren kan bruke det og hvordan elevene får vist frem arbeidene sine. Det finnes ingen oppskrift på hvordan det skal gjøres, så erfaringen er begrenset.

Utstillingsinventaret har fått mange ulike funksjoner. Rommene kan justeres i størrelse og elevarbeidene som stilles ut kan stå på pinne fra bunnen, henge lagvis bakover i inventaret eller henge fra ”taket”. Det skaper muligheten for å jobbe bredt innenfor størrelsens begrensning. Tanken min med å lage et slikt verktøy var å skape et verktøy for formingslæreren slik at han/hun enklere kunne lage en strukturert og innbydende utstilling av elevarbeidene, og elevenes formingsarbeider skulle verdsettes gjennom en presentabel utstilling.

### **Lærerens verktøy**

Utstillingsinventaret er laget i den hensikt å hjelpe lærer med å strukturere deler av undervisningen. Delene som går på utstilling av inspirasjonsmaterieell og elevarbeider. Et annet aspekt ved det hele er lærerens tankegang. Utstillingsinventaret skaper begrensninger på områder som for eksempel plass, men funksjonene i hyllen bidrar til nye måter å jobbe på. Læreren må tenke utstilling allerede ved planlegging av oppgaven, og dermed skape elevoppgaver som egner seg utstilt i dette inventaret. I tillegg skal læreren kunne ha egne utstillinger til inspirasjon for elevene. Det være seg tidligere elevarbeider, egne arbeider, ting fra reise, årstid eller basert på farger osv. Fantasien setter grensene.

Mange av kompetansemålene fra K-06 kan endres til problemstillinger som vil passe utstillingsinventaret. Et av målene etter 7. årstrinn har et innhold som aktualiserer utstillingsinventaret: *Elevene skal kunne montere utstillinger og andre presentasjoner i ulike rom.*<sup>49</sup> Det fører oss videre til elevene:

### **Elevenes utstilling**

Målet med utstillingsinventaret bør være at det bidrar til å fremheve elevenes arbeider. Elevene kan selv være ansvarlig for utstillingen, hvor de kan *øves* i å stille ut selv. Da vil

---

<sup>49</sup> (Læreplanverket for Kunnskapsløftet, 2006, s. 134)

læreren fungere som veileder slik at elevene lærer utstillingsinventaret å kjenne, og at de kan og vet hvordan alle funksjonene kan brukes.

Elevenes utstilling skal gi dem mulighet til å dele arbeidene sine med andre, vise frem og være stolt av arbeidet de har gjort. De skal bli vant til utstilling og følelsene rundt det å vise frem noe de har jobbet med over en periode.

Utstillingsinventarene, slik de står nå, er beregnet for åtte elever. Et klasserom har gjerne flere elever enn det. Hvis en velger å ha ”kun” de to som er produsert til nå vil det være nødvendig å rullere på hvem av elevene som skal stille ut arbeidene sine. Et annet alternativ er å fjerne skillevegger og lage en felles utstilling. Det viktigste vil være at elevarbeidene får sin fortjente oppmerksomhet, og at det ene ikke sluker det andre. Læreren og elevene kan samarbeide om dette.

### 7.3 En mulig videreutvikling av utstillingsinventar basert på erfaringene gjort i prosessen

Tidligere har det blitt nevnt at modellen for aksjonsforskningen (figur 14) måtte gjennomføres gjentatte ganger for å oppnå effekt. Da ville det skapende arbeidet utviklet seg gjennom denne prosessen, og blitt tilføyd/endret etter skolens og lærers behov. Likevel har det dukket opp noen idéer allerede etter første aksjon:

En kan tenke større dimensjon på utstillingsinventaret. Inventaret kan for eksempel lages for utstilling av A2-format. Som en av lærerne i 10 intervjuer påpeker kan en hel vegg dedikeres til elevarbeider, og utformes som et utstillingsinventar hvor hyller, størrelse og høyde er justerbart. Det kan designes til kun bildekunst – altså 2D form, eller være en kombinasjon for større arbeider i både 2D- og 3Ddimensjonal form.

Lyssetting er et viktig område å utvikle om en skal lage et utstillingsinventar for klasserom. Det kan utvikles et inventar med supplerende lys for å gi elevarbeidene en bedre lyssetting. Det kan for eksempel være tavler hvor lyset ligger i toppen av tavlen, eller en lyslist som går rundt hele tavlen. Lyset kan være flyttbart, og justerbart slik at det alltid kan tjene utstillingen på best mulig måte.

Det ble tidligere nevnt at jeg sto mellom valget om å lage et utstillingsinventar til lærer eller elev. For lærerens bruk kunne en skapt et mobilt møbel (eventuelt på hjul). Det kunne blitt tilrettelagt til spesielle behov fra lærerens ønske eller det kunne vært et møbel som ble utformet med intensjon om å stille ut inspirasjonsmateriell.

Det kan også utvikles et utstillingsinventar spesiallaget for korridorer. Både farge og lyssetting i gangene varierer fra skole til skole, så da måtte en tatt hensyn og utviklet et utstillingsinventar som ivaretar elevarbeidene med godt lys. Jeg ser for meg et system som enkelt lar seg skifte ut, men som strukturerer og ”rammer inn” formingsarbeidene på en innbydende måte. Stor trafikk i gangene må tas hensyn til i utviklingen. Det gjelder for øvrig alle former utstillingsverktøy i skolen, for slitasjen er stor og mange skal benytte det.

### **Veien videre**

Bevissthet hos læreren i forhold til det fysiske klasserommet har vært et gjennomgangstema. Jeg ser et behov for kursing av lærere for å bevisstgjøre dem i bruken av det fysiske klasserommet. Det fysiske rommet skal tjene til noe, hva skal det tjene til? Det kreves en funksjonsanalyse av rommet. I tillegg synliggjøres behovet for bevisst bruk av estetiske hjelpemidler. Så hva tjener utstillingen av elevarbeider til? Den dokumenterer prosessen elevene har arbeidet med, den synliggjør elevenes arbeid for foreldre og foresatte og den skaper et område hvor kreativt arbeid får sin fortjente oppmerksomhet. Derfor ser jeg også et behov for kursing av lærere når det gjelder estetiske virkemidler. Kan jeg bli kursholder i emnet?

I første omgang skal utstillingsinventaret følge med ut i skolen, for at jeg skal få testet det i klasserommet for en periode fremover. Det vil gi rom for videreutvikling. Kan videreutviklingen være starten på et utstillingsinventar integrert i det offentlige klasserom?

# Referanser/litteraturliste

- Barsotti, A., & Vecchi, V. (1998). *Skapende kommunikasjon i Reggio Emilia*. [Oslo]: Pedagogisk forum.
- Bjørndal, C. R. P. (2002). *Det vurderende øyet : observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical : education, knowledge, and action research*. London: Falmer Press.
- Cold, B. (2003). *Skoleanlegget som lesebok: en studie av skoleanlegget som estetisk ramme for læring og velvære : synteserapport 2003 og fem delrapporter*. [Oslo]: Norges forskningsråd.
- Farstad, P. (2008). *Industridesign*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Færaas, L. R. W. (2011). *Barnet og læringsrommet*. Notodden: Høgskolen i Telemark.
- Gitz-Johansen, T., Kampmann, J., Kirkeby, I. M. (2001). *Samspill mellom barn og skolens fysiske ramme*. Danmark: Sangill Grafisk Produktion.
- Halvorsen, E. M. (2007). *Kunstfaglig og pedagogisk FoU: nærhet, distanse, dokumentasjon*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Hjardemaal, F., Tveit, K., & Kleven, T. A. (2002). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: en hjelp til kritisk tolking og vurdering*. [Oslo]: Unipub.
- Klausen, S., & Grangaard, H. (2000). *Vis hvad vi gør : en bog om dokumentation og rummets betydning i det pædagogiske arbejde*. København: Børn & Unge.
- Kolstad, A. (2003). Skolens innhold og utseende: betydningen av kreativitet og estetikk. I P. Østerud & J. Johnsen (Red.), *Leve skolen!: enhetsskolen i et kulturkritisk perspektiv* (s. 107-118). Vallset: Oplandske bokforl.
- Krogh, T. (2009). *Hermeneutikk : om å forstå og fortolke*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Laike, T. (2002). Det fysiske bakgrunnsmiljøet påvirker barna. *Barnehagefolk*(2), 6.
- Larsen, A. K. (2007). *En enklere metode*. Bergen: Fagbokforl.
- Læreplanverket for Kunnskapsløftet*. (2006). [Oslo]: Kunnskapsdepartementet ; Utdanningsdirektoratet.
- Moser, T. (2007). Rommet som pedagogisk (kon)tekst og det fysiske miljøet som læremiddel. I S. V. Knudsen, B. Aamotsbakken & D. Skjelbred (Red.), *Tekst i vekst: teoretiske, historiske og analytiske perspektiver på pedagogiske tekster* (s. 155-172). Oslo: Novus.
- Munthe-Kaas, K. (1987). *Klasserommet*. [Notodden]: Formingslærerskolen, Telemark lærerhøgskole.
- Møller, J. (1996). Aksjonsforskning i spenningsfeltet mellom politikk og vitenskap. *Nordisk pedagogik*, 16(2), 11.

Samuelsen, A. M. (2009). *Det fysiske miljø ved tre Skienskoler sett som forpliktende sider ved skolen som læringslandskap*. Høgskolen i Telemark. Notodden.

Thorbergesen, E. (2007). *Barnehagens rom*. Oslo: Pedagogisk Forum.

Tiller, T. (2004). *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Kristiansand: Høyskoleforl.

Vatland, M. H., & Lexow, M. (2004). *Montessori*. Bekkestua: Montessoriforl.

Wallin, K. (1997). *Reggio Emilia og de hundrede sprog*. Frederikshavn: Dafolo.

Weisser, H. (1996). *Undervisningskunst og kunstnerisk undervisning : idé og erfaring i Steinerskolen*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

<http://www.arvema.com> 06.12.12

<http://www.barnehage.no/no/Reportasjer/2007/Juni/Ingen-kunst-a-lage-egen-utstilling/>  
21.03.13

[http://www.nordsprog.com/kilde/Winston\\_Churchill/2](http://www.nordsprog.com/kilde/Winston_Churchill/2) 26.04.13

<http://www.trondheimsskolen.no>

# Figurliste

*Figur 1 Modell for oppgaven*

*Figur 2 Eksempel på meningsfortetning*

*Figur 3 Bevisst bruk av det fysiske klasserommet*

*Figur 4 Ubevisst bruk av det fysiske klasserommet*

*Figur 5 Fast plass til materialet*

*Figur 6 Ikke fast plass til materialet*

*Figur 7 Ubevisst bruk av veggplass*

*Figur 8 Ubevisst bruk av veggplass*

*Figur 9 Bevisst bruk av veggplass*

*Figur 10 Bevisst bruk av veggplass*

*Figur 11 Klasserom, skole 8*

*Figur 12 Plassering av pulter og bokhyller , skole 8*

*Figur 13 Original modell*

*Figur 14 Modell for aksjon 2*

*Figur 15 Klasserommet på skole 1, før aksjonene*

*Figur 16 Inspirasjonsmaterialet som legges frem for elevene*

*Figur 17 Inspirasjonsmateriell som ble hengt opp til venstre for elevene*

*Figur 18 Lærer 1 gjennomgår inspirasjonsbildene*

*Figur 19 Elevene benytter seg av inspirasjonsmaterialet rett foran dem*

*Figur 20 Elevenes utstillingsplass når timen starter*

*Figur 21 Elevene hang opp bildene selv*

*Figur 22 Elever og lærer samtaler om arbeidene*



*Figur 23 Ferdig utstilling*

*Figur 24 Bruk av Farstads modell for arbeidsfaser i et utredningsprosjekt i design*

*Figur 25 Skisser og forklaring av eget skapende arbeid*

*Figur 26 Klasserommet på skole 1 før aksjon 2*

*Figur 27 Inspirasjonsbilder hengt på veggen*

*Figur 28 Utstillingsinventar med eksempel på løsning av oppgaven for elevene*

*Figur 29 Elevene sitter med ansiktet rettet mot inspirasjonsmateriell*

*Figur 30 Bakerste ark i utstillingsinventar fjernes for å vise ulik lyseffekt*

*Figur 31 Elev ser nærmere på inspirasjonsmateriell*

*Figur 32 Endelig utstilling av elevarbeider*

*Figur 33 Elevarbeid hengt på pinne inni utstillingsinventar*

*Figur 34 Elev ser på den endelige utstillingen*

*Figur 35 Lys - midlertidig løsning*

*Figur 36 Ledninger - midlertidig løsning*

*Figur 37 Endelig utstilling av elevenes formingsarbeider i aksjon 1*

*Figur 38 Endelig utstilling av elevenes formingsarbeider i aksjon 2*

# Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv til informanter i 10 intervju

Vedlegg 2: Bekreftelse skrevet av Marte Gulliksen

Vedlegg 3: Tilbakemelding fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS

Vedlegg 4: Eksempel - transkribering av intervjudata

Vedlegg 5: Eksempel - meningsfortetting av intervjudata

Vedlegg 6: Eksempel - loggføring av prosess

Vedlegg 7: Skisser av utstillingsinventar

## Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

### *”Læringsrommet”*

#### **Bakgrunn og hensikt**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i en forskningsstudie for å samle data om bevisstheten rundt det fysiske klasserommet. Du er kontaktlærer på mellomtrinnet i Telemark fylke og stiller med det kravene om å delta som informant. Jeg studerer ved høgsolen i Telemark, avdeling Notodden. Der tar jeg nå master 2 i Kunst og håndverk.

#### **Hva innebærer studien?**

Studiet starter med ti intervjuer hvor jeg undersøker bevisstheten rundt det fysiske rommet. Deretter går jeg inn i et klasserom og ser nærmere på hvordan læreren bruker klasserommet i en Kunst og håndverksøkt. Her er fokuset rettet mot inspirasjonsmateriell og utstilling av elevenes produkter. Jeg tar bilder av klasserommene i de ti intervjuene og lydopptak av lærerne som intervjues. I arbeidsøkten med elevene tar jeg bilder av elevene mens de jobber og intervjuer læreren i etterkant.

For din del innebærer studien noen flere intervjurunder, samt at jeg tar bilder av deg sammen med elevene. Elevene vil ikke kunne indentifiseres på bildene, men du vil være gjenkjennbar. Jeg vil også ta lydopptak av intervjuene med deg dersom du tillater det.

#### **Mulige fordeler og ulemper**

Teksten vil bli publisert. Skolens og ditt navn vil være anonymt, men bildene av skolen og klasserommet kan være gjenkjennelig. Det du sier kan bli hentet direkte inn i teksten som publiseres.

#### **Hva skjer med informasjonen om deg?**

Informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Alle opplysningene vil bli behandlet konfidensielt og oppbevart trygt i prosjektperioden. Dersom du tillater det, vil jeg publisere noen av bildene hvor du er gjenkjennelig, samt utdrag/sitater fra intervjuene. Du vil få mulighet til å lese igjennom personopplysninger til publikasjon. Rådata vil oppbevares ut mai 2013, men så vil lydopptak og fotografier slettes og øvrig datamateriale (transkripsjoner) anonymiseres.

#### **Frivillig deltagelse**

Det er frivillig å delta i studien. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke til å delta i studien. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til studien, kan du kontakte: Trinelin Ivarsson Gunnarfelt, eller min veileder ved Høgsolen i Telemark Marte Gulliksen 35026397. Studien er meldt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste A/S, personvernombudet for forskning.



**Fakultet for estetiske fag, folkekultur og lærerutdanning**

Til den det måtte angå

Saksbehandler: Marte S. Gulliksen  
Intern tlf.: 35026397  
E-post: Marte.gulliksen@hit.no  
Journalnummer:  
Dato: 23.01.2013

**Bekreftelse**

Med dette bekreftes det at Trinelin Ivarsson Gunnarfelt er masterstudent i formgivning, kunst og håndverk, ved Fakultet for estetiske fag, folkekultur og lærerutdanning.

Gunnarfelt er i slutfasen av sitt masterstudium og arbeider med en masteroppgave som er stipulert til ett års arbeid. Masteroppgaven er et individuelt, selvstendig arbeid som skal gi ny kunnskap og erkjennelse. Foreløpig arbeidstittel er *Elevenes utstillingsinventar*. Når det gjelder den praktiske gjennomføringen, viser jeg til Gunnarfelts informasjon.

Det er av stor betydning for oppgaven hennes at du/dere er villig til å delta. Jeg håper på et fint samarbeid mellom Trinelin Ivarsson Gunnarfelt og deg/dere som informanter.

Vennlig hilsen

Marte S. Gulliksen  
Koordinator for masterstudiet i formgivning, kunst og håndverk

**Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS**  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47-55 58 21 17  
Fax: +47-55 58 96 50  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org.nr. 985 321 884

Marte Gulliksen  
Institutt for lærerutdanningsfag - Notodden  
Høgskolen i Telemark  
Lærerskoleveien 40  
3679 NOTODDEN

Vår dato: 30.01.2013

Vår ref: 32811 AH/RF

Deres dato:

Deres ref:

## TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 17.01.2013. (All nødvendig informasjon om prosjektet forelå 29.01.2013.) Meldingen gjelder prosjektet:

32811	<i>Elevenes utstillingsinventar</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Navn</i>
<i>Student</i>	<i>Trinelin Ivarsson Gunnarfeldt</i>

Det fremgår at prosjektet allerede er påbegynt ved at informasjon er gitt til utvalget og datainnsamling er påbegynt. Personvernombudet finner dette beklagelig, og minner om at prosjekter som omfattes av meldeplikten skal meldes senest 30 dager før oppstart. Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger omfattes av meldeplikten iht. personopplysningsloven forskrifter § 31.

### Prosjektvurdering

Prosjektets formål er å skape et utstillingsinventar for elevarbeider. Utvalget består av skoleelever i 7. klasse, samt deres lærer. Personvernombudet forstår det slik at prosjektet er todelt, og at datainnsamlingen allerede er startet og delvis avsluttet.

På basis av e-post mottatt 24.01.2013 fra student, samt tlf. samtale, forstår vi det slik at datainnsamlingen som er gjennomført innbefatter foto av elever i arbeidsøkt, samt intervju med lærer i etterkant. Elevene er ikke fotografert på en gjenkjennbar måte - kun bakfra og slik at bare deler av elevene vises. Personvernombudet forstår det dermed slik, og legger også til grunn, at det ikke er behandles personopplysninger om elevene i prosjektet. Det er likevel gitt ut informasjon til foresatte, jf. e-post fra student 24.01.2013. Videre er det gjennomført intervju med ti lærere ved ti ulike skoler. Her er imidlertid lydopptak og koblingsnøkkel slettet og transkripsjoner foreligger nå i anonym form. Den øvrige datainnsamlingen består kun av intervju og foto av en lærer. Det er, og vil i det videre, registreres opplysninger om lærerens syn på det fysiske (klasse)rommet. Det vil også tas bilder av lærer på en slik måte at hun vil være gjenkjennbar, og det vil tas lydopptak under intervju.

Innsamlede opplysninger registreres på privat pc. Personvernombudet legger til grunn at veileder og student setter seg inn i og etterfølger Høgskolen i Telemark sine interne rutiner for datasikkerhet, spesielt med tanke på bruk av privat pc til oppbevaring av personidentifiserende data.

Ifølge prosjektmeldingen skal det innhentes muntlig og skriftlig samtykke basert på muntlig og skriftlig informasjon om prosjektet og behandling av personopplysninger. Personvernombudet mottok 29.01.2013 bekreftelse fra student på at vårt forslag til informasjonsskriv til lærer er i tråd med prosjektet. Informasjonsskrivet sendt 28.01.2013 er tilfredsstillende utformet i henhold til personopplysningslovens vilkår.

Personvernombudet legger til grunn at ingen enkeltelever vil være gjenkjennbare i publikasjon (så vel som råmateriale). Det er imidlertid innhentet samtykke fra læreren for at det publiseres personopplysninger om henne.

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no  
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyre.svarva@svt.ntnu.no  
TROMSØ: NSD, HSL, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. martin-arne.andersen@uit.no

Prosjektet skal avsluttes 31.05.2013 og innsamlede opplysninger skal da anonymiseres. Anonymisering innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger som navn/koblingsnøkkel slettes, og at indirekte personidentifiserende opplysninger (sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. yrke, alder, kjønn) fjernes eller grovkategoriseres slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet. Lydopptak og bilder slettes.

### Avslutning

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med personvernombudet, samt personopplysningsloven med forskrifter.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.05.2013, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Ta gjerne kontakt dersom noe er uklart.

Vennlig hilsen

Vigdis Namtvedt Kvalheim



Kontaktperson: Åsne Halskau tlf: 55 58 89 26



Åsne Halskau

✓ Kopi: Trinelin Ivarsson Gunnarfeldt, Hevreaåvegen 35, 3677 NOTODDEN

## Transkribering, skole 6

Kvinne 34år, kontaktlærer. 4-årig allmennlærerutdanning. 21 elever, sitter en og en, 5.trinn. Over 300 elever på skolen.

<p>1. Har du en bevisst tanke rundt det fysiske klasserommet? Er du opptatt av hvordan det ser ut og hvordan det fungerer?</p>	<p>Ja. For det første så er jeg opptatt av hvordan elevene er plassert i forhold til hverandre, og hvordan det fungerer mellom de. Klassen jeg har hatt har vært relativt utfordrende på mange ting, så det har vært en viktig tanke hele veien. At ting må fungere hver time, for overgangers del og . Så det er bevist valgt at de sitter en og en og hvor de sitter er nøye gjennomtenkt. Også plassering av hyller og skuffer. Som du så så hadde vi jo kurver på pultene. Det er også en del av tankegangen. At man skal slippe og fly frem og tilbake, i klasserommet. Da slipper man en overgang som kanskje må skje flere gang i løpet av en time, og da slipper man også mye mindre støy og bråk med det. Men det så bevarer man på en måte bedre ro for miljøet mellom elevene og i forhold til det på en måte å lære, at man bevarer roen i timen.</p>
<p>2. Ser du på det fysiske rommet som viktig i pedagogisk sammenheng?</p>	<p>Ja, det er jo absolutt det. Både for min del, at jeg har alt i nærheten for meg. At jeg har pc, prosjektor, kassettpillere, cd- spillere. At alle de tingene, at alt kan skje, at jeg kan gjøre de tingene raskt og effektivt der hvor jeg står, også må det komme ut til de veldig fort. Ikke for å stresser det opp, men vi kan ikke drive å leite etter tingene, bruke tid på det i timene. Det må på en måte være klart så det blir god flyt i timene.</p>
<p>3. På hvilken måte mener du det er sammenheng mellom pedagogikk og det fysiske miljø?</p>	<p>Ja, det er på en måte litt av det samme. Det er for at timen skal flyte. At det skal være god flyt, god progresjon i timen, da er det helt nødvendig at de tingene er på plass. Er det kaotisk, er det rotete, vil det, ikke bare for meg, men for veldig mange elever, skape situasjoner som vil ta de ut av det de lærer eller det de skal lære rett og slett. De vil bli ukonsentrerte, og det er veldig viktig for strukturen og for rammene i klasserommet at det er ryddig, at det er oversiktlig, at det er lett. Lette løsninger, så lette som mulig. Det er rett og slett for å passe på, for å unngå</p>

	at de kommer i situasjoner som de ikke trenger å være oppi rett og slett.
4. Hvordan tror du at det fysiske klasserommet kan påvirke elevenes faglige aktivitet.	Det er litt av det jeg har sagt til nå. Tanken er helt klar, hvis klasserommet er rotete, hvis ikke det er system, hvis ikke jeg vet hvor jeg har tingene mine, hvis ikke de vet hvor de har tingene sine, så bruker de mye tid på det. Og det er ikke hovedmålet, hovedmålet er at de skal ha. Vi har en sånn forholdsvis fast ramme på timer og dager som skal følges. Og da er det jo helt nødvendig at det er plass, at de vet hvor bøkene er, skuffene er, at de vet hvor de har ting fra forrige time. Foreløpig er det ikke så mye pent på veggene, men det er veldig ryddig der.
5. Endrer du klasserommet for å tilpasse det til ulike læringssituasjoner?	Både ja og nei, men mest nei. Det er sånn som du så det i dag, det er sånn som jeg ønsker å ha det hver dag. Sånn at det er forutsigbart. Tidligere når elevene var mindre, så hadde vi mye stasjonsundervisninger. Og det er klart at da var jo klasserommet lagt, eller innredet på en annen måte som gjorde at det var mulig å kanskje gjøre slike ting. Nei, jeg endrer ikke klasserommet mye. Det hender jeg bytter plassering på elever, det hender jeg bytter plassering, eller organiseringen i rommet, men ikke så ofte. Prøver å unngå veldig mange skifter. Svaret er vel egentlig nei.
1. Syns du klasserommet ditt er pent?	Ler. Det er et mur-rom, det er murvegger, gamle gardinger. Jeg kan jo ikke si jeg syns det er pent, men det er funksjonelt. For meg nå, eller jeg har gjort det funksjonelt på en måte, så bra jeg kan. Det er forholdsvis nye møbler da, de er jo ganske pene. Og det kunne sikkert vært gjort mer for å gjøre det penere der. Mer funksjon en at det er veldig pent. Jeg: Anser du det som viktigere? Svar: Nei, ikke nødvendigvis, men jeg har prioritert det slik at det er det viktigste, så om man skal se på tidsbruk som man kan bruke til de tingene. Om interiøret er viktigere, eller om estetikken er viktigere enn funksjonaliteten, så er det viktigere at det fungerer. At ungene. De er veldig knyttet til hver sin arbeidsplass, og til denne kurven sin. De har liksom laget noe personlig på gangen og noe personlig på den (pulten), så det har vært mye slikt. Ja, jeg har ikke malt eller gjort slike ting for å gjøre det penere.
2. Føles det behagelig å være i?	Vi har ikke så god luft. Vi mangler jo



	<p>solskjerminger, som du sikkert så, så er det jo ganske stygt på utsiden av vinduene. Men de markisene som henger der nå, de er bedre å ha der en ingenting. De fleste klasserom her har ingenting, så de gamle markisene jeg har tatt ned, de er ikke pene, men de har en veldig fin funksjon. At ikke vi får så mye lys inn for eksempel da på prosjektor når vi skal se film da. Så kan det jo fort være vanskelig å se ting foran da. Og det er jo for at vi ikke har solskjerming da, eller for at vi ikke kan mørklegge det mer.</p>
<p>3. Er det noe som forstyrrer deg visuelt i rommet?</p>	<p>Jeg må nesten si nei. Jeg tenker ikke så mye på det i hvert fall. Tror ikke det er det. Det er klart jeg kan kike på det ti år gamle bildet noen ganger og tenke. Det har hengt der i ti år. Og taket er heller ikke sopet for papir, for jeg har ikke turt å stå i stige å gjøre slikt. Det henger kanskje noen ting i toppen der. Også er det luft. Det som kanskje kan være det vanskeligste er luftforhold og slikt da. Dårlig luftkvalitet på lufta i klasserommet.</p>
<p>4. Hvilke endringer ville du eventuelt gjort for å gjøre det penere?</p>	<p>Ja, jeg ville byttet gardinger antageligvis da. Kunne hatt noen som var litt hyggeligere. Sånn koseligere farger eller. Det kunne jeg nok tenkt meg. Også er det alltid hyggelig å ha noen hyller og ha ting på. Flere slike avmerkede områder til elevenes arbeider. Temaarbeid som man kanskje har hatt som man lettere kunne fylle inn på en måte på en tavle, eller et eller annet slikt. Eller noen hyller hvis de har laget noen bokser, så kunne vi hatt det linet opp. Så slike ting kunne vært ok. En annen vask, et annet vaskesystem.</p>
<p>1. Er det muligheter og penger på din skole til å utstyre klasserommet når det trengs?</p>	<p>Til nye gardinger kunne jeg sikkert fått det, så til en viss grad så er det jo noen midler. Det er det, så, men vi har ikke mye penger til slike ting.</p>
<p>2. Har du fått kunnskap eller inspirasjon til bruk av det fysiske klasserom i lærerutdanning eller på kurs?</p>	<p>Ikke på lærerutdanningen. Vi hadde et kurs her en gang husker jeg. Det var når vi hadde et ped- senter som drev kursing i forhold til MILL. Så hadde vi et kurs en gang som het ”mer enn en sofa”. Svaret er vel egentlig ja. En sofa kan være mer. Men ikke så mye inspirasjon til det. Jeg har jobbet tett med to damer på SPT. (...) og (...) som har, ikke nødvendigvis kurset meg omkring det fysiske miljøet, men det var en del av prosjektet når vi jobbet med klassemiljø og læringsmiljø. At det var veldig viktig å ha de tingene på plass. Men det var noe jeg på en måte hadde gjort</p>

fra før av. Så i jobben med de så har det vært enda viktigere å ha rammer og struktur da

Notater etter intervju:

Hun forteller etterpå at de ikke har fått gjort så mye praktisk arbeid i K&H ennå, og at de ikke har hengt opp noe. Men i fjor hadde dem en veldig flink kunst- og håndverkslærer som hengte opp arbeider utenfor klasserommene. Hun har ikke K&H med dem, så det de gjør i faget skjer på K&H- salen, så arbeidene blir der. Hun sier hun kunne tenkt seg å få pyntet klasserommet mer med elevarbeider i K&H.

## Meningsfortetting skole 6

Stilte spørsmål	Meningsenhet	Relevante poeng
<p>Har du en bevisst tanke rundt det fysiske klasserommet? Er du opptatt av hvordan det ser ut og hvordan det fungerer?</p>	<p>Ja. For det første så er jeg opptatt av hvordan elevene er plassert i forhold til hverandre, og hvordan det fungerer mellom de. Klassen jeg har hatt har vært relativt utfordrende på mange ting, så det har vært en viktig tanke hele veien. At ting må fungere hver time, for overgangens del. Også plassering av hyller og skuffer. Som du så så hadde vi jo kurver på pultene. Med det så bevarer man på en måte bedre ro for miljøet mellom elevene og i forhold til det på en måte å lære, at man bevarer roen i timen.</p>	<p>Lærer 6 har en bevisst tanke rundt det fysiske rommet. Hun nevner at hun er bevisst rundt elevplassering, pultplassering, plassering av hyller og skuffer og boksene som elevene har på pultene. Hun ønsker å skape ro i overgangene.</p>
<p>Ser du på det fysiske rommet som viktig i pedagogisk sammenheng?</p>	<p>Ja, det er jo absolutt det. Både for min del, at jeg har alt i nærheten for meg. At jeg kan gjøre de tingene raskt og effektivt der hvor jeg står, også må det komme ut til de veldig fort. Ikke for å stresse det opp, men vi kan ikke drive å leite etter tingene, bruke tid på det i timene. Det må på en måte være klart så det blir god flyt i timene.</p>	<p>Lærer 6 ser på det fysiske rommet som viktig i pedagogisk sammenheng både for elevene og for hennes egen del. Hun ønsker å ha de tingene hun bruker i undervisningen nært seg slik at hun slipper å bruke unødvendig tid på å lete etter det.</p>

<p>På hvilken måte mener du det er sammenheng mellom pedagogikk og det fysiske miljø?</p>	<p>Det er veldig viktig for strukturen og for rammene i klasserommet at det er ryddig, at det er oversiktlig, at det er lettvent. Lette løsninger. Det for å unngå at de kommer i situasjoner som de ikke trenger å være i.</p>	<p>Lærer 6 mener at orden i klasserommet skaper god flyt – som er positivt i pedagogisk sammenheng.</p>
<p>Hvordan tror du at det fysiske klasserommet kan påvirke elevenes faglige aktivitet?</p>	<p>Tanken er helt klar, hvis klasserommet er rotete, hvis ikke det er system, hvis ikke jeg vet hvor jeg har tingene mine, hvis ikke de vet hvor de har tingene sine, så bruker de mye tid på det. Og det er ikke hovedmålet. Vi har en sånn forholdsvis fast ramme på timer og dager som skal følges. Og da er det jo helt nødvendig at det er plass, at de vet hvor bøkene er, skuffene er, at de vet hvor de har ting fra forrige time.</p> <p>Foreløpig er det ikke så mye pent på veggene, men det er veldig ryddig der.</p>	<p>Jeg tolker at lærer 6 mener at et klasserom med orden i vil effektivisere overgangene fra time til time. Hun ønsker å unngå situasjoner som tar tid bort fra undervisningen med å ha et ryddig og organisert klasserom.</p>

<p>Endrer du klasserommet for å tilpasse det til ulike læringssituasjoner?</p>	<p>Både ja og nei, men mest nei. Det er sånn som du så det i dag, det er sånn som jeg ønsker å ha det hver dag. Sånn at det er forutsigbart. Tidligere når elevene var mindre, så hadde vi mye stasjonsundervisninger. Og det er klart at da var jo klasserommet lagt, eller innredet på en annen måte som gjorde at det var mulig å kanskje gjøre slike ting. Nei, jeg endrer ikke klasserommet mye.</p>	<p>Lærer 6 endrer ikke klasserommet for ulike læringssituasjoner så ofte. Hun kan flytte plassering på elever, men sjeldent noe annet. Det var enklere når elevene var mindre, for da var klasserommet innredet annerledes.</p>
<p>Syns du klasserommet ditt er pent?</p>	<p>For meg nå, eller jeg har gjort det funksjonelt på en måte, så bra jeg kan. Det er forholdsvis nye møbler da, de er jo ganske pene. Og det kunne sikkert vært gjort mer for å gjøre det penere der. Mer funksjon enn at det er veldig pent. Om interiøret er viktigere, eller om estetikken er viktigere enn funksjonaliteten, så er det viktigere at det fungerer.</p>	<p>Lærer 6 synes ikke klasserommet er pent, men hun vektlegger at det er funksjonelt. Hun sier at funksjon går foran estetikk. Møblene synes hun er pene.</p>
<p>Føles det behagelig å være i?</p>	<p>Vi har ikke så god luft. Vi mangler jo solskjerminger, som du sikkert så så er det jo ganske stykt på utsiden av vinduene. Men de markisene som henger der nå, de er bedre å ha der en ingenting.</p>	<p>Lærer 6 sier at luften og lyset i rommet ikke godt. Hun sier ikke om det er behagelig å være i rommet.</p>

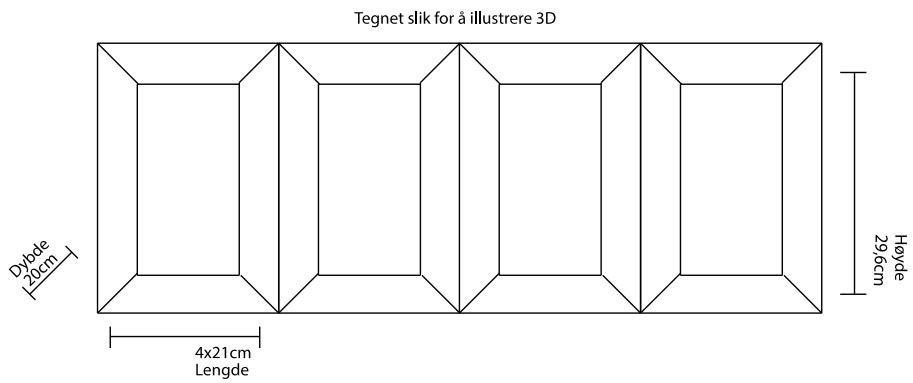
<p>Er det noe som forstyrrer deg visuelt i rommet?</p>	<p>Jeg må nesten si nei. Det som kanskje kan være det vanskeligste er luftforhold og slikt da.</p>	<p>Lærer 6 forstyrres ikke av noe visuelt i rommet. Det eneste som kan forstyrre er den dårlige luftkvaliteten i klasserommet.</p>
<p>Hvilke endringer ville du eventuelt gjort for å gjøre det penere?</p>	<p>Ja, jeg ville byttet gardinger antageligvis da. Også er det alltid hyggelig å ha noen hyller og ha ting på. Flere slike avmerkede områder til elevenes arbeider. Temaarbeid som man kanskje har hatt som man lettere kunne fylle inn på en måte på en tavle, eller et eller annet slikt. Eller noen hyller hvis de har laget noen bokser, så kunne vi hatt det linet opp. En annen vask, et annet vaskesystem</p>	<p>Lærer 6 ville byttet gardiner, tatt inn noen hyller, hengt opp tavler til eleverarbeider og byttet vask hvis hun skulle endret noe i klasserommet.</p>
<p>Er det muligheter og penger på din skole til å utstyre klasserommet når det trengs?</p>	<p>Til nye gardinger kunne jeg sikkert fått det, så til en viss grad så er det jo noen midler. Men vi har ikke mye penger til slike ting.</p>	<p>Lærer 6 sier at det til en viss grad er penger på skolen hennes.</p>

<p>Har du fått kunnskap eller inspirasjon til bruk av det fysiske klasserom i lærerutdanning eller på kurs?</p>	<p>Ikke på lærerutdanningen. Vi hadde et kurs her en gang husker jeg. Det var når vi hadde et ped-senter som drev kursing i forhold til MILL. Men ikke så mye inspirasjon til det. Jeg har jobbet tett med to damer på SPT*. Så i jobben med de så har det vært enda viktigere å ha rammer og struktur da.</p>	<p>Lærer 6 har ikke hatt noe om det fysiske rommet på lærerutdanningen. Hun har deltatt på et kurs arrangert av MILL. Hun sier hun ikke satt igjen med inspirasjon etter det. Når hun samarbeidet med SPT ble rammer og struktur det viktigste.</p>
---	--	---



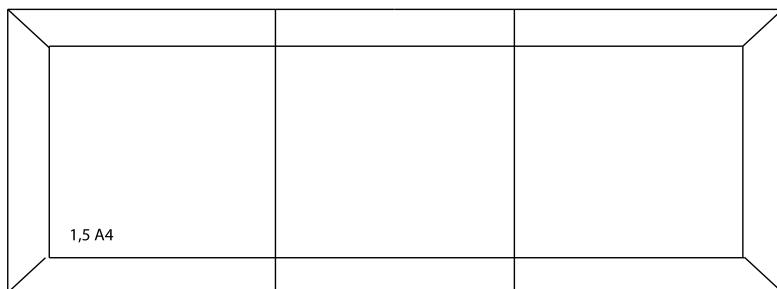
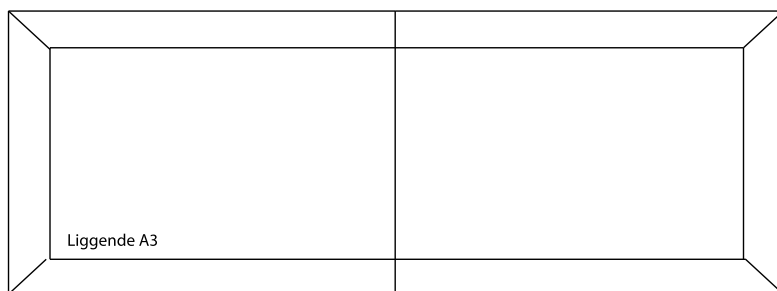


### Utstillingshyller for elevnene, skisse 1

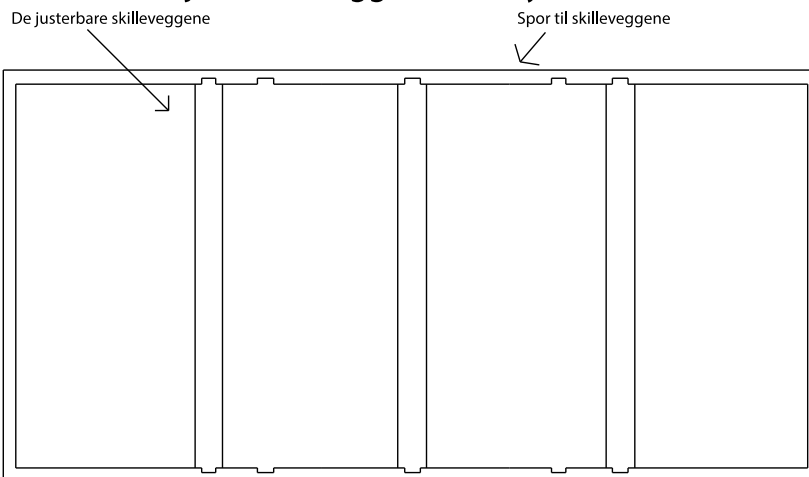


Veggene kan justeres etter ønsket størrelse på rommene i hyllen.

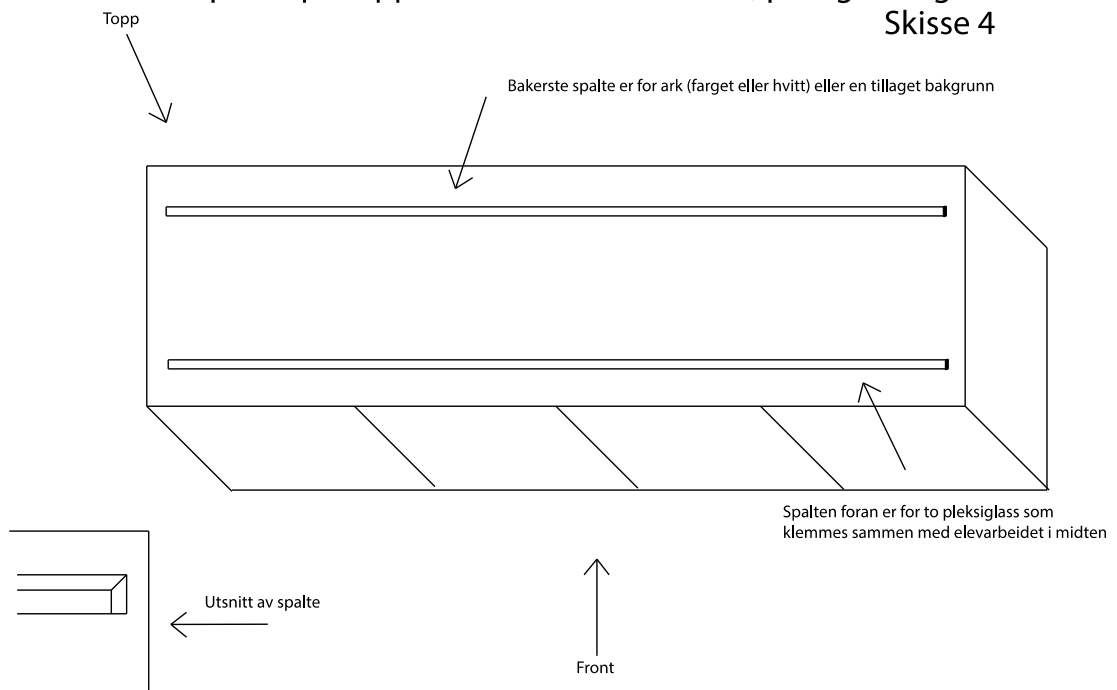
Skisse 2



### Illustrasjon av at veggene kan flyttes, skisse 3

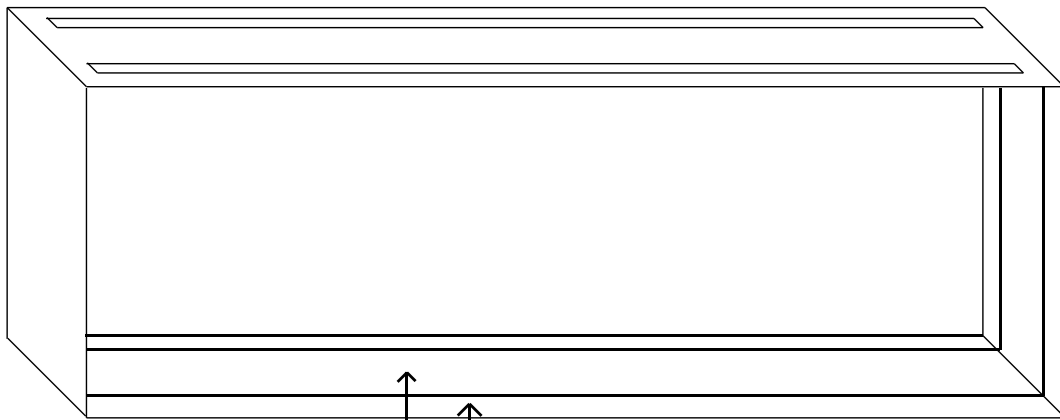


### Spalter på toppen for å sette ned bilder, plexiglass og ark. Skisse 4



Spør innvendig i hyllen foran og bak.

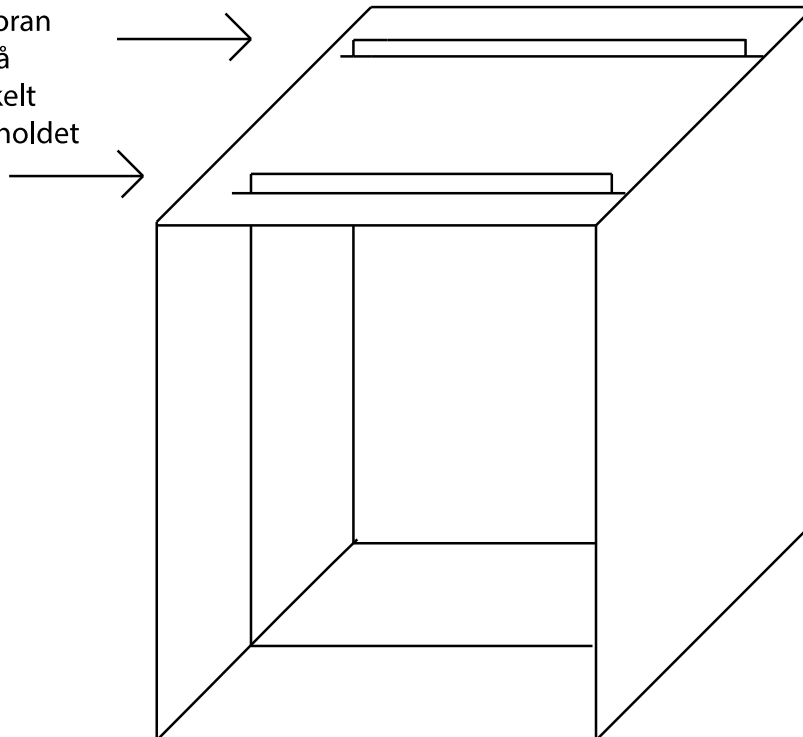
Skisse 5



Bakerste spor er tynt - beregnet til et ark/kartong.  
Sporet foran er beregnet til to pleksiglassplater.

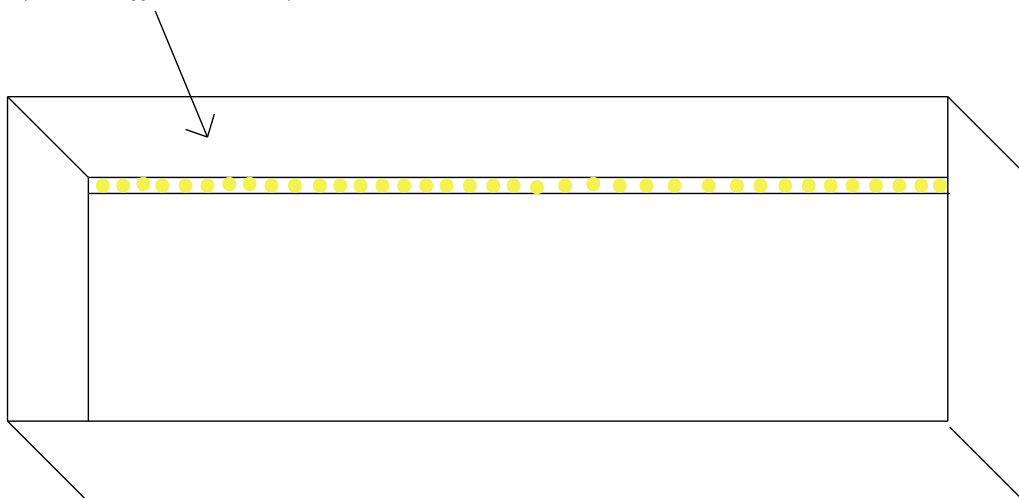
Skisse 6

Både arket bakerst og  
pleksiglassene foran  
må stikke opp på  
toppen for å enkelt  
kunne bytte innholdet  
i hyllen.

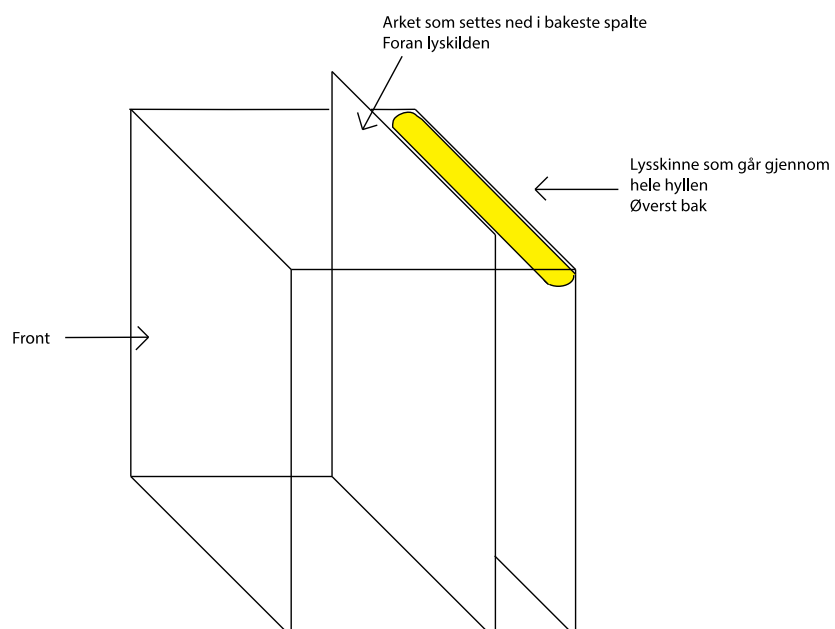


## Belysning, skisse 7

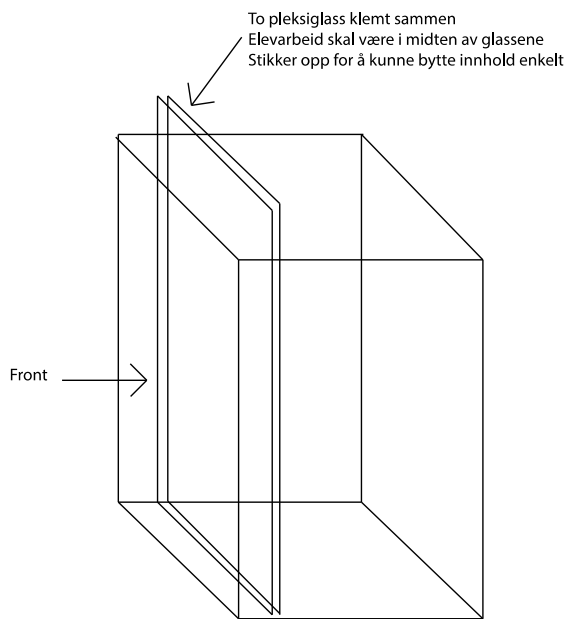
Lysskinne skal ligge øverst helt bak i hyllen



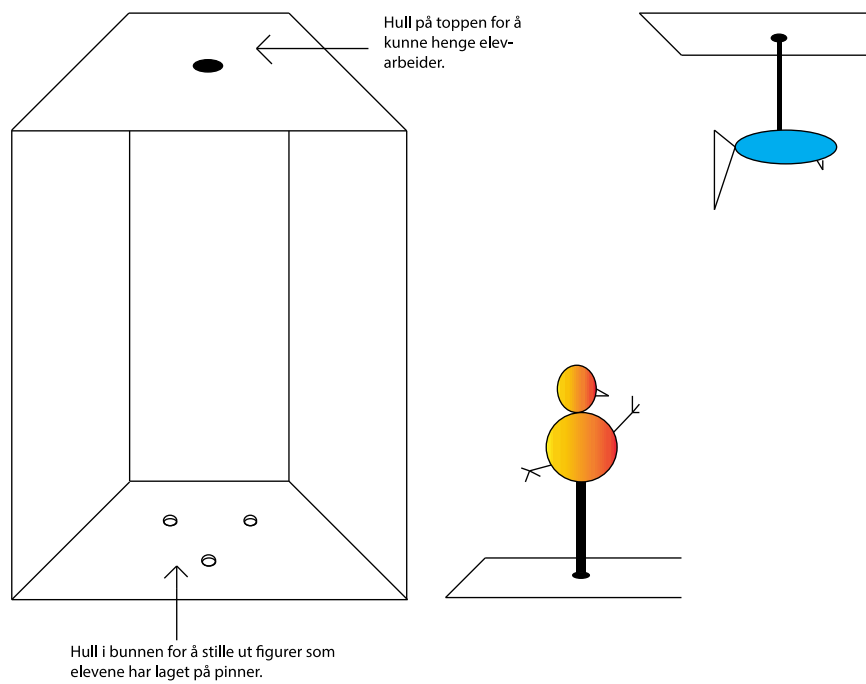
## Lysskinnens plassering skisse 8.1



## Pleksiglassplater foran i hyllen, skisse 9

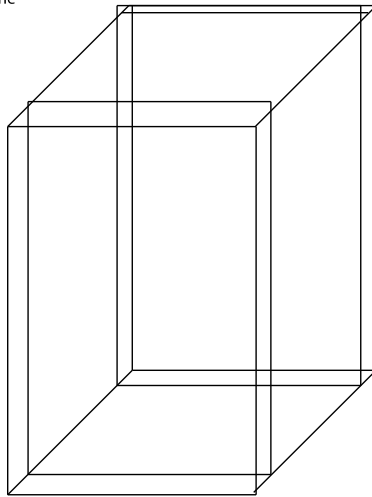


## Utstillingsmuligheter, skisse 10



## Materiale og praktisk info, skisse 11

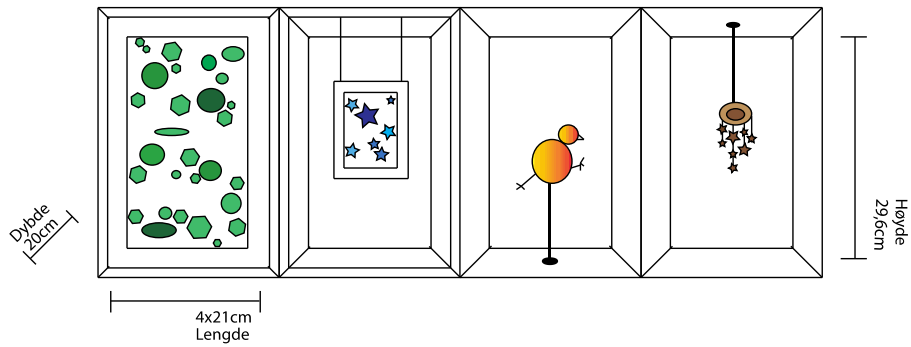
Tegnet transparent  
for å få med detaljene



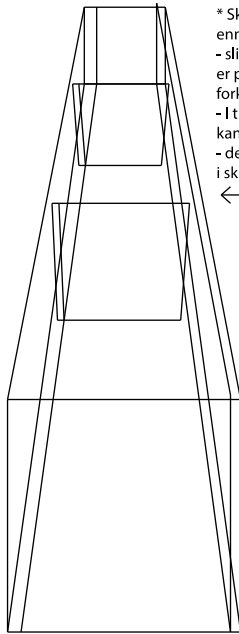
- \* Ytre vegger lages i treverk
- \* Hyllens rygg er av kork
- \* To pleksiglassplater til hvert rom i hyllen
- \* Hyllen males hvit før den monteres
- \* Hyllen skal hektes på veggen
- den skal enkelt kunne tas ned for å settes på bord/gulv osv.
- \* Jeg lager hyller for åtte elever
- to hyller med fire rom pr hylle
- \* Alle rommene er A4-format i utgangspunktet

## Utstillingshylle for elevene, skisse 12

Illustrerte elevarbeider



## Ny idé - spor, skillevegger og ytre vegger, skisse 13



\* Skilleveggene er kortere enn dybden på hyllen  
- slik at pleksiglassene som er presset sammen ligger i forkant og er nå et stort glass  
- I tillegg ligger det like i forkant av lysskinnen.  
- det er fortsatt spor for arket i skilleveggene.  
← Front

## List rundt hele hyllen og lagringsplass for skilleveggene når de ikke er i bruk, skisse 14

