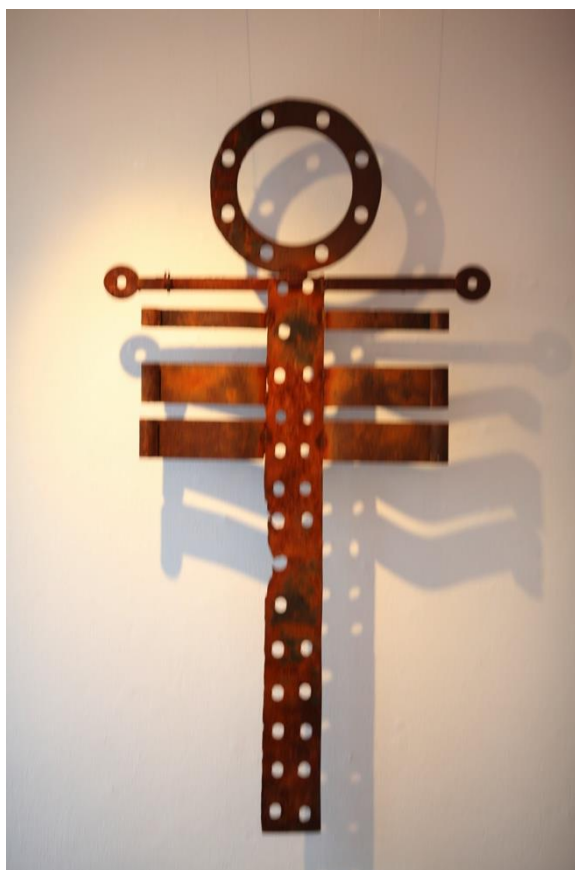


Stille lydformer

**-en studie av kunstneriske prosesser og uttrykk knyttet til
tilblivelsen av elektroakustiske lydbilder som en integrert del av
tverrestetiske kunstuttrykk**



Masteroppgave i IKT i læring, musikkfaglig profil

Høst 2013

Helge Haaland

Sammendrag:

Denne masteroppgaven inneholder en undersøkelse av prosessen med å komponere et lyduttrykk som en del av et tverrestetisk kunstuttrykk der skulpturer var det visuelle kunstelementet. Jeg beskriver komposisjonsprosessen fra idemyldringsfasen og fram til det ferdige kunstproduktet som ble vist i et galleri. Komponeringen av lyduttrykket ble gjort ved hjelp av lydbehandlingsprogramvare som ble brukt til å editere egne lydopptak. Videre har jeg diskutert hvilken tradisjon, kontekst og diskurs denne type kunstnerisk utviklingsarbeid inngår i. Jeg har brukt kvalitative kunstbaserte metoder og brukt observasjon som datainnsamlingsstrategi. Et av hovedfunnene er at selve gallerirommet med sin utforming og akustiske egenskaper fikk stor betydning for komposisjonsprosessen og utformingen av selve utstillingen. Dette viser at det kan ha stor betydning å ha kunnskaper om kontekst og utstillingslokaliteter før man starter med de skapende prosessene i denne type arbeid. Gjennom en analyse av empirisk materiale har jeg gjort noen funn som sammen med min yrkeserfaring som pedagog danner grunnlaget for et forslag til et tverrfaglig undervisningsopplegg som er tilrettelagt for to valgfag på ungdomstrinnet.

Forord

I et halvt år jobbet vi, billedkunstneren Leif Hedman og jeg sammen om dette prosjektet. Vi har hatt mange gode samtaler, mange kreative arbeidsøkter, og en mengde god kaffe brygget på bønner fra de fineste kaffedistrikt rundt i verden har blitt fortært. Vi har blitt kjent med nye steder i bygden vår, blitt kjent med nye mennesker når vi har fartet rundt som to askeladder på jakt etter gode skulptur og lydemner. Vi har lekt i strandkanten, rotet i avfallsplasser, laget lyd på de rareste objekter. Vi har bygget og konstruert fantasifulle former. Vi har gitt formene farger og lyder. Vi har laget et landskap i et galleri. Landskapet består av rustne stålskulpturer og deres lyder. Vi har hørt publikum fortelle om sine mentale forlengelser av dette landskapet. Vi har vært privilegerte som sammen har kunnet utfolde vår skapertrang og fått delt våre kunstuttrykk med publikum. Jeg håper at studiene av dette arbeidet vil kunne inspirere til videreutvikling av tverrfaglige kunstprosjekt, enten som frie kunstprosjekt eller i skolesammenheng.

Takk

Jeg vil først og fremst rette en stor takk til Leif Hedman som gjorde dette prosjektet mulig. Da jeg enda ikke hadde bestemt mitt masterprosjekt, foreslo han at vi kunne lage et kunstprosjekt sammen, og det ble starten på forskningsobjektet "Stille Lydformer". Takk også til galleristen Oddrun Helvik som stilte galleriet til disposisjon slik at utstillingen ble mulig. Hun var i tillegg en god inspirator og kritisk venn.

Jeg vil også takke mine nærmeste medstudenter Wenche B. Lien og Jonas Selsås Olsen, som har vært til stor støtte faglig og sosialt i masterperioden- og en spesiell takk til min veileder Magne Espeland, som har hjulpet meg med å få retning og struktur på skrivingen.

Innholdsfortegnelse

1 Introduksjon.	6
1.1 Mitt masterarbeid	6
1.2 Multimodale kunstprosjekter og forskning.	8
1.3 Litt om egen bakgrunn og praksis.	9
1.3.1 Erfaringer med elektronisk musikk.	10
1.3.2 Erfaringer med eget skapende arbeid.	10
1.3.3 Erfaringer fra komposisjon i kunstprosjekt	11
1.4.1 Min samarbeidspartner	14
2.0 Samtidkunst og lydkunst, kontekst og begrepsbruk.	16
2.1.1 Gallerikontekst- et kunstverden-system	20
2.1.2 Gallerist eller kurator.	22
2.2.1 Begrepene i fagfeltet.	23
2.2.2 Min Begrepsbruk	24
3.0 Noen teoretiske utgangspunkter.	26
3.1 Kunstfeltet	26
3.1.1 Estetikk	26
3.2 Sosiologiske og kontekstuelle betraktninger	26
3.3.1 Musikkanalytiske begreper og beskrivelser	28
3.3.2 Noterte musikkbeskrivelser.	29
3.4 Noen aspekter ved musikalsk form og uttrykk.	32
3.5 Didaktikkfeltet	34
4.0 Metode.	37
4.1 Min studie	37
4.2.1 Kvalitative metoder	38
4.2.2 Hvorfor kvalitativt?	39
4.3.1 Kunstbasert (Art-based) forskning.	40
4.3.2 Hvor står kunstbasert forskning i dag?	40
4.4.1 Kunstbaserte metoder	41
4.4.2 Styrke og utfordringer ved mitt metodevalg og design:	42
4.5.1 Strategi for datainnsamling.	43
4.5.2 Observasjon som innsamlingsmetode:	44
4.5.3 Analyse av data	44
4.6.1 Utvikling av problemstilling:	45
4.7.1 Praktiske fysiske og teknologiske rammevilkår.	46
4.7.2 Fysiske rammer (The white Cube)	47
4.7.3 Akustikken	48
4.7.4 Teknologien	49
4.7.5 Programvaren	50
4.8 Troverdighet.	52
5.0 Funn, analyse og refleksjon.	54
5.1.1 Funn: Vi gikk bort fra en sterk assosierende tematikk.	56
5.1.2 Funn: Felles opplevelse av at objektene fikk en tydeligere identitet.	57
5.1.3 Funn: Gallerirommet hadde fokus.	59
5.1.4 Funn: Inspirasjon og påvirkninger	60
5.1.5 Funn: Vi bruker lite fagterminologi	61
5.1.6 Funn: Lekende prosess_ homo ludens	62
5.1.7 Funn: Arbeid i sirkler	64
5.2.1 Funn: Gjennombrudd- viktig del av komposisjonsprosessen.	66
5.2.2 Komposisjonsprosessen_ prøving og feiling	67

5.2.3 Funn: Uttrykket ble tilstandsorientert.	70
5.2.4 Funn: Grafisk notasjon nyttig for egen tankeprosess	72
5.3 Funn: Vi var bevisst på balansen mellom det auditive og visuelle:	73
5.4 Funn: Galleristen ble kritisk inspirator.	74
6.0 Didaktisk refleksjon og forslag til undervisningsopplegg.	77
6.1 Innledning	77
6.2 Forslag til oppgave:	77
6.3 Oppgavebeskrivelse	80
6.4 Refleksjoner om praktisk gjennomføring	84
Kilder	88

1 Introduksjon.

Til daglig underviser jeg i musikkfag på videregående skole i studieretningen "Musikk, Dans og drama". Å være lærer i kreative estetiske fag er et spennende yrke som gir mange pedagogiske utfordringer. Det å undervise i emner som komposisjon krever god fagkunnskap, men også innsikt i hvordan kreative prosesser fungerer. Ny teknologi og digitale verktøy har etter min erfaring ført til større muligheter for kreativ utfoldelse. Elevene bruker digitale verktøy med større letthet enn tidligere, og verktøyene blir stadig mer transparente.

I dag foregår det en sammensmelting av kunstformer der tverrfaglige kunstuttrykk stadig får større plass. Dette begynner å komme til uttrykk i læreverk og i læreplaner. Det har derfor vært spennende og relevant å kunne fordype seg i et kunstnerisk tverrfaglig utviklingsarbeid som har gitt større innsikt i fagområdet.

Undersøkelser viser at det som gir mest effekt på god læring er lærerens fagkunnskap og engasjement (Hattie, 2009). Jeg tror at en lærer som i tillegg til undervisning selv driver utøvende praksis i sitt fag, vil ha større muligheter for å holde seg faglig oppdatert og opprettholde en entusiasme for faget.

Denne masterstudien har gitt meg muligheten til både å praktisere faget, og samtidig å studere og reflektere over egen utøvende praksis. Dette har allerede ført til noen nye ideer og endrede praksiser i mitt eget pedagogiske arbeid som lærer på en musikklinje i videregående skole.

1.1 Mitt masterarbeid

Det empiriske feltet i mitt masterarbeid er et studium av egen musikalsk skapningsprosess, der en digitalt editert lydkomposisjon ble til som en del av et tverrestetisk uttrykk, der lyd og skulptur ble satt sammen i en gallerikontekst.

To arbeid som har hatt stor betydning for mitt valg av min forskningsgjenstand (det kunstneriske utviklingsarbeidet) er "Vassverket" i år 2000 og "Opp frå sjødn" i 2011. I begge disse prosjektene har jeg komponert elektronisk musikk til et visuelt uttrykk.

Det er et mål at denne undersøkelsen skal gi et grunnlag for didaktisk refleksjon over egen og andres undervisningspraksiser innen tverrestetisk og tverrfaglig arbeid. Mitt arbeid er et eksempel på tverrvitenskapelig forskning som befinner seg i skjæringspunktet mellom forskjellige fag med sine ulike tradisjoner. Her kan nevnes fag som musikk, kunst, akustikk, teknologi, kreativitet, komposisjon, m.m.

Masterarbeidet er sentrert om følgende problemstilling:

Hvordan konstrueres kunstneriske prosesser og uttrykk knyttet til tilblivelsen av elektroakustiske lydbilder som en integrert del av tverrestetiske kunstuttrykk? Hvordan påvirkes slike prosesser og uttrykk i møte med faktorer som tema, materiale, kontekst, intensjon, arbeidsrutiner og framstillingsformer?

Resultatet av den kreative prosessen ble vist i på en offentlig utstilling i Galleri Giga i perioden 05.01-16.01 2013. Utstillingen var godt besøkt og ble omtalt i lokalpressen.

Problemstillingen er omfattende og kunne vært grunnlag for et større forskningsprosjekt enn en masteroppgave. Jeg har valgt å ikke gå svært dypt inn i enkelte fagområder, men heller prøve å gi en breddefremstilling som går på tvers av problemområdet. En breddeforståelse vil være nyttig i didaktisk tenkning og praktisk utforming av undervisningsopplegg i fagområdene.

Masterarbeidet er farget av at jeg har et fenomenologisk erkjennelsesperspektiv uten at jeg bruker fenomenologi som metode. Perspektivet er mer en grunnoppfatning av menneskelig persepsjon, opplevelse og meningsdanning, noe som har betydning for mitt virke inkludert masterarbeidet. Filosofer som Husserl, Merleau-Ponty og Heidegger har vært viktige for utviklingen av filosofisk fenomenologi. (Brinkmann & Tanggaard, 2010)

1.2 Multimodale kunstprosjekter og forskning.

Forskningen i denne oppgaven handler ikke bare om å undersøke hvordan utviklingen av et musikalske lyduttrykk blir til, men hvordan det oppstår i relasjon til skapelsen av et visuelt kunstuttrykk.

Det finnes også noe forskning på lydkunst generelt. Norske kunstmiljø som BEK , NOTAM, TEKS ¹ er kreative organisasjoner som opererer i grenselandet mellom kunst og forskning på nye elektroniske verktøy. Forskning på teknologiens betydning for moderne lyduttrykk og forskning på remix teknikker, sensorbasert editering og sanntidseditert lyd er fokusert i disse miljøene. NOTAM deltar i forskjellige norske og internasjonale forskningsprosjekt og står og som utgiver av forskningsartikler (Notam, 2013). Det finnes imidlertid lite forskning på komposisjon av elektronisk editert lyd som del av et *tverrestetisk* kunstuttrykk. Det som finnes av slik forskning tar oftest utgangspunkt i filmlyd og lydeffekter.

Å frembringe ny viten om et hvilket som helst fenomen er viktig da kunnskapen ofte kan få betydning i andre sammenhenger og fagområder. Samfunnet forandrer seg og forskning som i utgangspunktet kan virke som lite anvendbar kan plutselig få stor betydning.

Forskning på kreativitet og skapende kunstnerisk arbeid er viktig for en øket bevissthet og forståelse av hvilke prosesser som er viktig for nyskaping. Dette er viktig innenfor de enkelte kunstfagområdene , men slik kunnskap kan være viktig også for å skape et innovativt samfunn generelt.

Tverrestetiske og multi-medielle kunstuttrykk har eksplodert etter at den digitale revolusjonen har demokratisert produksjonen av audiovisuelle- og andre kunstuttrykk. PhD kandidat Anders Malvik sier det slik: "Det er heller ingen tvil om at vår tids kunstnere befinner seg innenfor et medieparadigme hvor datamaskinen preger de estetiske produksjonsvilkårene" (Malvik, 2009). Som musikk lærer ser jeg at mange elever er påvirket og inspirert av spill-estetikken og musikken i digitale nettspill. Nye estetiske

¹ Bergen elektroniske kunstsenter(BEK). Norsk senter for teknologi og kunst (NOTAM) Trondheim elektroniske kunstsenter (TEKS).

uttrykksformer som "photostory", twitter-noveller, videokunst, etc. er med å forme fremtidens estetikk.

De nye mediene og verktøyene gir åpning for nye metoder og modeller og nye kunstneriske uttrykk. Dette er det er viktig å drive forskning på. Det er også viktig å fokusere på den tverrfaglige og tverrestetiske praksisen som dette har åpnet for. Skapende fag i skolen trenger forskningen for å kunne utnytte de nye mulighetene i undervisning, og kunstmiljøene trenger forskningen for å kunne utvikle seg videre.

1.3 Litt om egen bakgrunn og praksis.

Jeg ble født Bergen året 1953. Min far var den gang yrkesmusiker, noe som satte sitt preg på min oppvekst. Jeg fikk tidlig undervisning i piano, og fortsatte med blåseinstrument i skole- og voksenkorps. Jeg spilte og i et "pop-band", noe som ga en verdifull uformell musikalsk kunnskap. Som 17- åring begynte jeg å spille kontrabass i en lokal orkesterforing. Dette førte meg videre til Bergen Musikkonservatorium, der jeg studerte klassisk musikk i fire år fra 1973- 1977.

Etter studiene jobbet jeg i 12 år som utøvende frilans musiker. I denne perioden var rikskonsertene og symfoniorkesteret "Harmonien" hoved-arbeidsgivere. I Harmonien var det naturlig nok klassisk orkestermusikk som ble utøvet. I rikskonsertene spilte jeg i mange forskjellige sjangre, og stadig med nye besetninger.

De siste 25 årene har jeg jobbet som pedagog på heltid. Jeg har vært musikk lærer i grunnskolen og kommunal musikk skole, men har mest erfaring fra videregående skole, der jeg undervisningserfaring i musikkfag og mediefag. For tiden jobber jeg på studieretningen "Musikk Dans Drama" og har blant annet arrangering og komponering som fagområder. I tillegg til fast arbeid, har jeg helt siden studietiden hatt en privatpraksis der jeg har drevet med korarbeid, hovedsakelig som dirigent for forskjellige amatørkor. Jeg betrakter meg selv som en som har litt over gjennomsnittet interesse for ny teknologi og nye medier. Jeg har også noe formell utdanning innen IKT. I mine praksiser innen fagområdet musikk bruker jeg daglig elektroniske og digitale artefakter. Jeg har erfart at utviklingen av teknologi og digitale verktøy har ført til forandring i min undervisningspraksis. I fagområdene komponering og arrangering har jeg brukt forskjellige typer lydprogramvare alt etter emnet og oppgavens art. Programmer som

”Spotify” og nettsteder som ”YouTube” bruker jeg i fag der lytting er integrert. Jeg har også opprettet og drifter flere blogger, hjemmesider og facebookgrupper.

1.3.1 Erfaringer med elektronisk musikk.

Mitt første møte med elektronisk musikk fikk jeg på et seminar med komponisten Arne Nordheim. Minnet fra en forelesning der 10-15 studenter lå på gulvet i mørket og lyttet til komponistens avspilling av musikk fra lydbånd har satt dype spor.

Et av de skolekonsert-programmene jeg turnerte mest med på slutten av 70 tallet og som har betydd mye for mitt musikk-syn, var ”Luft”, et program for 1-3 klassetrinn på barneskolen. Vi var to musikere som i dette programmet presenterte elektronisk musikk komponert av den danske komponisten Bent Lorentzen i 1973. Verket ”Luft” (opus 38) var i fire satser ”Sommerluft” , ”Vinterluft”, ”Damp”, og ”Ballongluft” (Bonde, 2012). Komposisjonen bestod av en lydcollage basert på editerte lydopptak av barnelek og geburtsdagsfeiring. Bent Lorentzen var en av pionerene innen dansk elektroakustisk musikk. Den gangen var elektronisk musikk lite utbredt, og flere ganger møtte vi musikk-lærere som (før de hadde sett programmet) var skeptisk til at det skulle presenteres elektronisk musikk for skolebarn.

1.3.2 Erfaringer med eget skapende arbeid.

Skapende arbeid som komposisjon eller lyd-design har vært en begrenset del av min praksis, og jeg har stor respekt for profesjonelle utøvere av dette fagfeltet. Jeg velger å beskrive disse personlige erfaringene her, fordi de spiller en viktig rolle for prosjektet som beskrives i dette masterarbeidet, både når det gjelder analyse og beskrivelse av prosessen, og i forhold til det praktiske arbeidet som denne prosessen har inngått i. Som freelance musiker fikk jeg likevel noe erfaring med å komponere.

Jeg laget musikk for noen teatergrupper i Bergen, bl.a. til to teaterforestillinger (”Sirkus” og ”Kjærlighet”) med ”Teatret Rundomkring”, som blir regnet for Bergens første profesjonelle frie teatergruppe.²

² Sceneweb.no er en scenekunstdatabase med oversikt over noe av det som spilles på norske scener i dag og et historisk arkiv. Hentet 30. august 2013 <http://sceneweb.no/nb/production/23729/Kjærlighet-1980-1-1>

I disse arbeidene brukte jeg mye utradisjonelle kombinasjoner av analoge instrumenter og lydeffekter. I teaterforestillingen "kjærlighet" (1980) brukte jeg en demontert pianoramme med strenger som perkusjonsinstrument, og i samme forstilling spilte jeg på en bærbar synthesizer. Instrumentet (EMS Synthi AKS) som på den tiden var svært moderne hadde tre oscilatorer (lydproduserende elektronisk komponent), patchpanel (koblings panel) og et touchbasert tangentbrett som muliggjorde produksjon og editering av lyd i sann tid. Dette var en av de første kommersielle synthesizerne. (fig.1)³



Figur 1. Ems synthi AKS

Jeg har komponert musikk og sanger til forskjellige amatør-teateroppsetninger og forskjellige skolekonsertprogram, der jeg selv deltok som musiker. I mitt arbeid som kordirigent har jeg laget noen korarrangement og et par egne komposisjoner som har blitt fremført av kor som jeg har dirigert. I denne sammenheng har jeg laget en database med midifiler av korstemmer som koristene har tilgang til gjennom en nettside.

1.3.3 Erfaringer fra komposisjon i kunstprosjekt

Det mest omfattende prosjektet jeg har komponert musikk til var forestillingen "Vassverket- Lyd, Lys og Vatn i komposisjon". Dette var et tverrestetisk samarbeidsprosjekt mellom meg og lysdesigner Jørund Fjøsne.

Ved midnatt 14. oktober år 2000 med Tveitafossen i Fitjar som scene gjorde vi en times forestilling der lyd og lys ble brukt som hovedelementer. Forestillingen var en del av Kulturby Bergen sitt distriktsprogram. (Kulturby Bergen, 2000 s. 187).

Musikken var en lydcollage i 5 satser som bygget på digitalt editerte miljølyder fra egne lydopptak. Originalopptakene bestod utelukkende av lyder skapt av naturen. Eksempel: Vann som renner, is som sprekker, vind i trær. På toppen av dette lydbildet improviserte musikeren Per Jørgensen med elektronisk manipulert trumpet og sang. Lysdesignen

³ Bildet Hentet 30. august fra http://www.tonetweakers.com/images/used/ems_synthi_aks.3_pics_web/w_ems_synthi_aks.3_b.jpg

bestod av lys fra lyskastere, laserlys, levende ild og pyrotekniske elementer.

Utfordringen i dette prosjektet var tosidig:

a) Å komponere et lydbilde som spilte sammen med den visuelle designen av fossen for å skape et sterkt helhetsuttrykk.

b) Å komponere et lydbilde som fungerte sammen med en foss som hadde en svært sterk egenlyd. Lyden fra en foss ligner på "hvit støy" og har et avgrenset frekvensområde, samtidig som det er noe variasjon etter som vannet kommer i ujevne kast. Løsningen ble å komponere et lydbilde som hovedsakelig hadde frekvenser som lå under eller over fossens. Lyden måtte naturligvis forsterkes, og vi rigget til et stort PA anlegg som taklet styrkenivået som behøvdtes. Fosselyden fikk en slags vedvarende medklingende funksjon med et fast frekvensområde, noe som kan sammenlignes med effekten av understrengene på en hardingfele.

Et annet kunstprosjekt, som på mange måter ble viktig for masterprosjektet, var "Five thousand generations of birds" [FTGOB] Dette var navnet på kunstutstilling i Fitjarøyane sommeren 2012. Dette var like før arbeidet med masterprosjektet startet opp. Den unike temporære utstillingen var åpen for publikum bare i to dager. 16 kunstnere eller kunstgrupper fikk utdelt hver sin øy, der de skulle lage et kunstarbeid med den særpregede kystnaturen som scene. (FTGOB, 2012) Jeg deltok gjennom kunstgruppen "Five O'clock shadows", som bestod av kunstnerne Leif Hedman, Jørund Fjøsne og meg selv. Åtte av disse arbeidene inkludert vårt bidrag inneholdt lyd som en del av uttrykket. Tre av arbeidene hadde lyd som hovedelement.

For å gi et annet eksempel enn vårt eget arbeid på et tverrestetisk arbeid med lyd som et element, vil jeg referere fra en feltrapport som jeg gjorde fra denne utstillingen:

"Idan Hayos verk (Hayo, 2012) bestod av en borg av hvite bikuber, som var plassert et par meter fra sjøen i en sirkel rundt hele øyen. Ca. 160 bikuber laget av isopor ble satt opp. Et lydanlegg med CD-spiller, forsterker og to 12" høyttalere, alt drevet av to 12 volts bilbatterier var skjult blant trær på øyen. Lyden som ble avspilt skulle illudere en sverm av bier. Lydbildet var satt sammen av lydopptak av en bisverm og motordur.

Tilsammen ga dette et sterkt og realistisk bilde av en bisverm. Høyttalerne var plassert slik at lyden virket sterkere 30 m. fra land enn helt inne ved strandkanten. Bortsett fra at

høytalerkassene var helt dekket med svart plast tape for å tåle fuktighet og resten av lydutstyret var tildekket, var det ingen spesielle tilpasninger for ute-bruken.

Publikum la merke til bi-lyden når jeg senket farten på båten , og det gav en svært realistisk følelse av at det var bier i kubene."

Dette var konkret realistisk naturalistisk uttrykksforsterkende bruk av lyd.

Idan betrakter ikke seg selv som lyd-kunstner, men gjør egne opptak eller henter lyd fra Internett og manipulerer den for å få ønsket virkning. Han er eksponent for en økende trend med kunstnere som opererer med tverrestetisk kunst.

"Opp frå sjødn" var arbeidstittelen på vårt eget

arbeid. Det var plassert på Smedholmen og bestod av et skulpturelt miljø med lyder plassert i strandkanten og delvis ute i sjøen (fig.2). Leif Hedman og jeg jobbet svært tett med denne utstillingen, og vårt uttrykk var

skulpturelle objekter med lyd som var laget av deler av gamle jordbruksredskaper.

Utfordringen med å komponere et lydbilde til dette arbeidet, var at det var ute i naturen, og lyden måtte fungere uansett vær. Vi hadde heller ikke tilgang til strømmettet. Jeg endte opp med to lyder til to forskjellige visuelle uttrykk.

Lydbildet til "forhausterne" (fig.1) ble en slags dyp langtrukket ule-lyd som kunne ligne på noe ulvehyl eller hval-lyder bare med mye dypere frekvenser. Lyden var laget av et opptak av barnegråt. Dette lydbildet fungerte i forhold til de vesen-lignende skulpturene som stod halvveis ute i sjøen. På grunn av de dype frekvensene ville lyden kunne høres selv om det ble mye vind og sjølyd som består av mye lysere frekvenser. Lyden ble avspilt av høytalere med batteri som var skjult inne i skulpturene. Skulpturene var laget av metall og hadde en slags traktform som gjorde at lyden ble forsterket som fra en ropert. (se fig).

Det andre lydbildet var en slags surklete smattelyd som skulle fargelegge et



**Figur 2. Bilde fra "Opp frå sjødn".
(Eget bilde).**

manetlignende glinsende uttrykk som kom opp fra sjøen. Her ble lydkilden gjemt under steiner og tang.

Konteksten i FTGOB var svært forskjellige fra gallerikonteksten i min masterutstilling, men likevel ble vårt arbeid i denne utstillingen på flere måter en viktig forløper til masterprosjektet. Gjennom arbeidet med "Opp frå sjødn", hadde bildekunstneren Leif Hedman og jeg funnet fram til arbeidsformer, rutiner og en kommunikasjonsform som fungerte og som ble videreført til arbeidet med masterutstillingen.

Vi videreførte også en del av det kunstneriske uttrykket:

- *I begge utstillingene brukte vi rustent materiale fra gamle stålredskaper.*
- *Noen av formelementene, som for eksempel sirkelen, ble gjentatt i masterutstillingen med bruk av samme type gjenstander (hjulringer), men satt sammen på nye måter. (fig.3)⁴*
- *I begge utstillingene brukte vi manipulerte miljølyder. Enkelte av rålydene fra den første utstillingen ble brukt som basis for nye lydskisser i den andre.*
- *Den tekniske løsningen med å bruke høyttalere med batteri og plassere inne i skulpturene ble brukt i begge utstillingene.*



Figur 3 Bilde av skulptur laget av hjulring med boks til lydkilde. (Fotograf Leif Hedman)

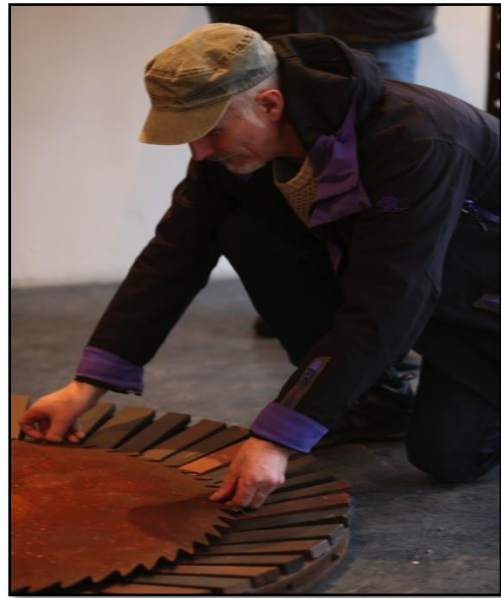
1.4.1 Min samarbeidspartner

Min samarbeidspartner er omtrent i samme alder som jeg selv. Han har sin kunstutdannelse fra kunsthøyskolen i Oslo som er en statlig kunstinstitusjon på lik linje med Bergen Musikkonservatorium der jeg har min grunnutdannelse fra. Vi har begge jobb som lærere i estetiske fag på videregående skole. Vi har begge bodd mange år i den samme vestlandsbygden og beveger oss innen det samme sosiale miljøet. Vi har publikumserfaring fra hverandres kunstområder. Begge driver utøvende praksis innenfor vårt kunstfelt ved siden av den faste lærerjobben. Vi er omgangsvenner og har mange

⁴ Foto Leif Hedman

felles kjente som er lærere eller praktiserer egen kunstnerisk virksomhet. Samtalene våre dreier seg ofte om kunstrelaterte emner. Jeg opplever at vi også har en ganske lik oppfatning av både faglige, sosiale, etiske og politiske spørsmål.

Jeg er bevisst på at denne felles bakgrunnen har mye å si for vårt ståsted i det kunstneriske praksisfeltet. Estetikken i vårt arbeid er preget av vår smak. Bordieu bruker begrepet "kulturell kapital" om den totale kulturelle erfaringen som et menneske har ervervet over tid. Kunstnerisk smak er påvirket av denne kapitalen, og kapitalen er et resultat av blant annet utdanning og sosial kontekst. (Bale, 2009)



Figur 4 Billedkunstner Leif Hedman arbeider med montering i galleriet. (Eget bilde).

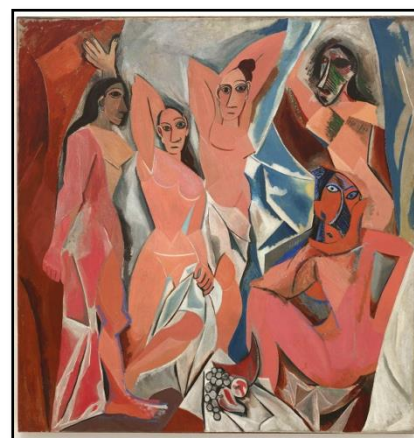
2.0 Samtidskunst og lydkunst, kontekst og begrepsbruk.

I forbindelse med denne studien, har jeg reflektert over mitt eget ståsted når det gjelder musikk og kunstfagfeltet. Jeg har forøkt å plassere mitt arbeid i en kunstnerisk tradisjon, og jeg har prøvd å bruke en konsistent og relevant terminologi.

Mitt kompositoriske arbeid er basert på elektronisk og digitalt manipulert og editerte lyder som blir satt sammen og presentert via høyttalere. Jeg finner det derfor naturlig å definere det innen en tradisjon som startet med utviklingen av medier for lydfesting.

Da Thomas A. Edison i 1877 greide å feste lyd til et fast medium som bestod av en vokssylinder, ble det for første gang mulig å gjenta et lydbilde uforandret et ubegrenset antall ganger. Før dette var lyden et flyktig fenomen som ikke kunne stoppes opp og studeres på samme måte som for eksempel billedkunst. Ved utviklingen av opptaksmedier som kunne fange lyden, lagre den og etterhvert editere den, åpnet det seg helt nye muligheter. Blant annet ble det for første gang mulig å avspille et identisk lydbilde gjentatte ganger. Lyden kunne nå observeres og studeres som fysisk fenomen og estetisk materiale. I 1913 foreslo den Italienske futuristen Luigi Russolo at lyder fra industrielle maskiner og urbane miljø kunne brukes som musikalsk materiale. (Russolo, 1967).

I modernismen (fra ca. 1900) skjer det noen viktige og sammenlignbare estetiske vendepunkt i musikk og billedkunst. I billedkunsten blir sentralperspektivet brutt opp i mindre deler og maleriets flate blir viktig. Picasso sitt maleri "kvinnene fra Avignon" er et eksempel på dette. (fig. 5)⁵ Samtidig blir abstraksjon et viktig trekk i visuell kunst.



Figur 5 Kvinnene fra Avignon, (Pablo Picasso).

⁵ Artist: Picasso, Pablo (1881-1973) Title: Les Femmes d'Alger (Paris, June-July 1907) Genre: Painting Period/Style: Cubist Location: Museum of Modern Art (MoMA) New York Acquired through the Lillie P. Bliss Bequest Hentet 30. august fra http://www.moma.org/collection/object.php?object_id=79766 Brukt med tillatelse.

I kunstmusikken beveger man seg bort fra tonaliteten, som er basert på prinsippet om en grunntone som sentrum for all tonal aktivitet. Komponisten Arnold Schönberg var en av pionerene som eksperimenterte med klanger som var frigjort fra dette tonale grunntonesystemet.

Da radioen gjorde sitt inntog på 1920-tallet begynte enkelte å eksperimentere med lydlig kunstformer. Blant disse var komponistene Kurt Weill, Luciano Berio og Karlheinz Stockhausen. Samtidig ble det utviklet nye elektroniske lydgenerende instrumenter og lydfestingsmedier som synthesizer og båndspiller.

Et annen musikalsk retning som ble utviklet i mellomkrigstiden er serialismen. Denne ble utviklet av Schönbergs elev Anton Webern. Han organiserte musikken i rekker av små, musikalske toneceller (Andersen, 2008). Denne serialismen ble videreført av komponister som Schaeffer, Stockhausen og Pierre Boulez, når de eksperimenterte med nye lyder og teknikker som "konkret musikk" og elektronisk musikk. Konkret musikk består av opptak av hverdagslyder som blir satt sammen til et musikalsk uttrykk.

En parallell til denne bruken av lyder er "redymates" i visuell kunst. Begrepet (fra engelsk "ferdiglaget") henspiller på fabrikkproduserte artefakter som ble utstilt i kunstgalleri. Det mest kjente er Marchel Duchamp sitt verk "Fontaine" fra 1917, der en signert urinal var utstillingsobjekt.

På 50-tallet utviklet det seg et miljø av komponister som tok i bruk den nye teknologien på forskjellige måter. Stockhausen var ledende i "elektroniske music" som var et tysk miljø som eksperimenterte med lyd generert ved hjelp av elektronikk.

Et annet miljø med base i Paris var "musice concrete", som arbeidet med opptak av naturlige lyder, som deretter ble editert elektronisk og satt sammen som et nytt og selvstendig lyduttrykk. Pierre Schaeffer var en av frontfigurene innen dette miljøet. I Amerika utviklet det seg et miljø rundt komponisten John Cage, som har hatt stor innflytelse på musikk og lydkunstmiljøer.

Ett av kjentegnene for disse tidligmiljøene innen lydbehandling var at det var relativt eksklusive miljø som hadde tilgang til (på den tiden) teknisk avansert studioutstyr. Komposisjonene som ble laget i disse miljøene hadde det til felles at det faste metriske mønsteret som kjennetegnet notert instrumentalmusikk var fraværende. Lydmaterialet bestod av elektronisk produserte lyder eller manipulerte lydopptak og ble formidlet gjennom høyttalere.

Etter at komponistene begynte å bruke elektroniske medier for å skape lydkunst, utviklet det seg en ny form for estetikk som bygde på elektronikken og de nye mediernes muligheter og egenskaper. Mulighetene for å studere lydens egenskaper førte til en dreining av fokus fra form til lydens materiale. Den tyske filosofen Gernot Böhme skriver:

Siden Schönberg har vi med å gjøre en skrittvis oppløsning av den klassiske formkanon, ikke bare en transformasjon av kanon. Det har hatt som følge at det kvalitative ved musikken, dvs. sound'en, tonenes og instrumentenes karakter, stemmen, både den menneskelige og instrumentenes, har vunnet betydning i forhold til det formale. (Böhme, 2008, s 531)

Pierre Shaeffer var en av de ledende pionerene som utnyttet den nye teknologien ved å arbeide med lydenes egenskaper for å skape et estetisk uttrykk. Han fokuserte på detaljene og enkeltelementer i lyden, hvordan de settes sammen og forandres over tid. Han utforsker mulighetene ved å sette små deler av lyden i sløyfer. Denne måten å arbeide med lydelementer på har slektskap med serialismen og var en forløper til dagens sampling og loop baserte uttrykk. Shaeffer utviklet også en estetisk teori om "reduert lytting", som går ut på at man prøver å fokusere lyttingen på selve lyden uavhengig av konteksten. (Tiller, 2011)

På 1960-tallet oppstod minimalismen, en retning som fikk stor betydning i kunsten. Bevegelsens slagord om at "Less is more" betyr at det enkle uttrykk kan virke sterkere enn det komplekse. (Den Store Danske, 2013). Minimalistene var ofte opptatt av materialets struktur og uttrykk. Objektene skulle bare representere seg selv, uten å skape assosiasjoner.

I billedkunst er minimalistisk kunst preget av enkle geometriske former som ofte er gjentatt. Fargeflatene er monokrome og med harde avgrensinger.

I musikk og auditive uttrykk kommer tonale uttrykk igjen tilbake og eksisterer side om side med ikke-tonal musikk og lydkunst. Ofte er formuttrykket statisk med referanser til gammel musikk som gregoriansk sang. Det statiske preget blir ofte til ved små forandringer og repetitive mønster. (Andersen, 2009)

Tilfeldighetsprosesser ble også tatt i bruk som estetisk virkemiddel både i auditiv og visuell kunst. Som eksempel er det tilfeldighet som styrer når Jean/Hans Arp river i stykker et maleri og monterer det sammen på vilkårlig vis (Bale, 2009). Eller som i verket *"Troas stoppages 'etalon"*, der Duchamp lar en bomullstråd falle tilfeldig på et lerret, for så å bli montert i en glassplate (Moma, 2013).

Komponisten John Cage brukte også tilfeldighetsprinsippet i flere verk og brukte blant annet terningkast for å styre rekkefølger. Den norske samtidskomponisten Geir Johnson skriver om dette:

De spesielle elementene i Cages avantgarde-tenkning kan oppsummeres slik: Å bruke hvilken som helst form for miljølyder eller støy, bruke tilfeldighet, som i *Music of Changes*- der utvelgelsesprosessen består i å kaste mynt/krone, å oppgi formelle strukturer, bruke stillhet; og et bredt spekter av visuelle teknikker. (Johnson, 2010).

I Norge var Arne Nordheim (1931-2010) en ledende pioner innen eksperimentell musikk. I 60 årene arbeidet han mye med elektroakustisk musikk. Nordheim nevner i et intervju forskjellige komponister som har betydd mye for ham. Her nevnes blant andre Cage, Varése og Stockhausen som alle har arbeidet med elektroniske uttrykk (Reitan, 1980).

Musikk har er kanskje den kunstformen som historisk har vært brukt oftest som del av tverrestetiske uttrykk. Kunstformer som lyrikk, dans, teater, opera, film, hørespill har alle brukt musikk som et vesentlig estetisk element. Billedkunst er derimot ikke blant kunstartene som har lengst tradisjon med tverrestetiske uttrykk. I postmodernismen utviklet det seg nye kunstuttrykk som var tverrmedielle og tverrestetiske.

Performancekunst, street art, og installasjonskunst er noen av de nye uttrykkene.

Lydinstallasjoner og lydskulpturer ble en del av dette mangfoldet.

Lydkunst er i dag en allmenn anerkjent kunstform som får stadig større utbredelse. Det finnes en rekke forskjellige miljø både nasjonalt og internasjonalt som arbeider med lyd,

enten som selvstendig kunstform, eller som del av tverrestetiske og multimedieelle kunstformer og lydkunst har funnet sin plass som kunstform også i galleriene.

2.1.1 Gallerikontekst- et kunstverden-system

Tradisjonen med å presentere kunst for et allment publikum i moderne tid startet sammen med opprettelsen av offentlige museer i Europa på 1800 tallet. Før dette var kunst for det meste i privat eie.

Skiftende utstillinger i Norge har lang tradisjon. I Oslo startet de såkalte "markedsutstillingene" i 1838. Høstutstillingen startet i 1882. (Statens kunstutstilling, 2012).

Det finnes offentlige gallerier, kunstnerstyrte gallerier og private gallerier.

De private galleriene vokste frem først på 1960-tallet, og i dag finnes det over hundrede private gallerier i Norge. Bare i Hordaland finnes det mer enn 20 slike gallerier.⁶

Private gallerier er som oftest basert på forretningsmessig basis. De er kunstformidlere og lever av å selge kunst. Dette påvirker naturlig nok praksisen og utvalget av kunst. De fleste galleriene har lang tradisjon med utstilling av bilder og annen visuell kunst. Gallerirommet er derfor tilrettelagt for denne type utstillinger. Store veggflater som oftest hvitmalte er svært vanlig. Det er vanligvis minimalt med møbler i gallerier. De er ofte uten stoler, og publikum betrakter bildene og kunsten stående. Det er vanligvis stille i et galleri, og publikum snakker som oftest dempet for ikke å forstyrre andre publikum. Unntaket er på offisielle åpninger som ofte er en sosial "happening". I løpet av 2012 var 38% av befolkningen i Norge innom en kunstutstilling. (Statistisk Sentralbyrå, 2013).

I 1964 presentert "Journal of Philosophy" en artikkel av filosofen Arthur Danto, der han introduserte begrepet "the artworld" –kunstverdenen som ble utgangspunkt for analyse av institusjonell kunstanalyse. Artikkelen førte til debatt om kunstbegrepet. Det nye synet

⁶ Kunstmarkedet.no -Nettsted med oversikt over norske gallerier, nettgallerier, kunstnere, kunstforeninger, kunstmuseer, rammeverksteder samt andre nettsider med kunstrelatert innhold. Hentet 30 august 2013 fra <http://www.kunstmarkedet.no>

var at kunst måtte defineres som en del av et større system, som innbefattet konteksten kunsten var skapt i, utstillingsstedet, publikum, intensjonen med utstillingen osv.

Filosofen George Dickie var en av de toneangivende i debatten. I boken *The Art Circle: A theory of art* (1984) presiserer Dickie sin definisjon av kunst, og han bruker ordet "kunstverden-system" som *rammen om presentasjonen* av kunst for publikum (Meyer, 1988).

Kunst som er plassert i offentlige rom som i avgangshallen på en flyplass er et slikt system. Et annet system kan for eksempel være "Street art" som har helt andre rammer. Galleripraksisen er i dag bare et av mange slike kunstverden-system som lever side om side med hverandre.

Kunstformer som lyd- og videokunst har ikke lang galleritradisjon og utgjør fremdeles en forholdsvis liten del av totalbildet. Vår utstilling var som ifølge galleristen den første utstillingen i Galleri Giga som hadde lyd integrert som en vesentlig del av kunstuttrykket. På grunn av den korte tradisjonen, er det svært få gallerier som er tilrettelagt lydmessig. Akustisk tilpassing av lokalene forekommer sjelden. Audiovisuelt utstyr er ofte mangelfullt, og utstillere som bruker slike artefakter må oftest improvisere og tilpasse seg til lokalene.

Musiker, lydartist og kurator Jørgen skriver i tidsskriftet "Kunstjournalen B-post":

Bruken av lyd har aldri tidligere vært så omfattende i kunstverdenen, men samtidig er kompetansen på formidling av lydkunst i de tradisjonelle kunstmuseene og kunsthallene fremdeles lav. Derfor er lydkunsten ennå avhengig av en liten gruppe dedikerte formidlere som forstår kunststartens spesielle behov". (Larsson, 2012).

I større byer finnes det imidlertid noen spesialtilpassede utstillingsrom for nyere kunstformer. Galleri som er tilpasset til lydinstallasjoner er for eksempel Spikersuppa Lydgalleri i Oslo og Lydgalleriet i Bergen.

Galleri Giga er et galleri som ligger sentralt i Leirvik sentrum.

Galleriet sier på sin egen hjemmeside: "Vi vil vera ein seriøs formidlar av kunst i den kommersielle sektor, utan at det kommersielle har einerådande fokus. Som privat formidlar må det kommersielle vera eit naudsynt element i drifta av galleriet".⁷

Galleriet holder separatutstillinger i eget utstillingslokale. I tillegg driver galleriet en kommersiell galleributikk der de selger bilder, skulptur og kunsthåndverk. For å komme til butikken må publikum gå gjennom utstillingslokalet. Gjennomsnittlig er det rundt 10 separatutstillinger i året.

2.1.2 Gallerist eller kurator.

Om gallerist og kurator fra wikipedia:

*"En **gallerist** er en person som driver med utstilling, formidling og salg av kunst i egne lokaler (gallerier)(...)" (Gallerist, 2013) "(...)En **kurator** er gjerne ansvarlig for å gi utstillinger og andre kunstneriske prosjekter et helhetlig innhold gjennom valg av kunstnere, valg av overordnet tema for utstillingen, og produksjon av tekstmateriale til kataloger og andre publikasjoner". (Kurator, 2013).*

I fagmiljøet er det diskusjon om hvilken rolle galleristen skal spille for utstillinger sett i forhold til en kurator. I artikkelen "Gallerienes viktige oppgaver" i fagbladet Billedkunst blir forskjellige kjente gallerister intervjuet og blant annet spurt om hvordan de ser på galleristen sin rolle. Randi Thommessen fra Galleri Lautom Contemporary sier:

Det som først og fremst skiller en gallerist fra en kurator, er at galleristen i mye større grad jobber langsiktig med kunstnerne. En kurator kan nok være med på å utvikle en kunstners prosjekt mot en utstilling, men som gallerist er man med på å forme kunstnerskap gjennom pågående samtaler og diskusjoner. (Kaasa, 2011)

Ben Frija fra Galleri K sier:

Man kan si at galleristen har en sosial funksjon som innebærer å stimulere til gode kunstnerskap, mens de offentlige institusjonene som lever på kulturstønad verken har noe å vinne eller tape på om kunstnerne overlever eller ei. Det samme kan vel sies om uavhengige kuratorer. De jobber som regel med kortsiktige og idébaserte prosjekter uten hensyn til kunstnerskapene i sin helhet. Som premissleverandør innenfor kunstfeltet vil jeg ellers påstå at min rolle ikke er så forskjellig fra en uavhengig kurator eller kunstkritiker. Vi er alle subjektive med hensyn til våre valg, og i grunnen er det ingen som kan si at de er uavhengige. (Kaasa, 2011).

⁷ www.gallerigiga.no

Galleristen på Galleri Giga driver utstilling i egne lokaler, velger kunstnere, produserer tekstmateriale og er behjelpelig med montering. I arbeidet vårt med "Stille Lydformer", stod vi fritt i valg av tema og utforming. I dette tilfellet bar samspillet med galleristen preg av å være kuratorisk.

2.2.1 Begrepene i fagfeltet.

Valg av begrep har ikke vært uproblematisk, da begrepsbruken innen fagfeltet kan virke forvirrende og lite standardisert. Ofte har ordene en felles opprinnelse, men har fått litt ulik betydning i forskjellige land og fagmiljøer.

Etter at nye musikalske virkemidler ble tatt i bruk på 1900 tallet ble det en diskusjon om begrepet musikk. Komponisten Edgar Varèse prøvde å definere musikk som "organisert lyd". Luciano Berio uttrykker at "Musikk er alt det man lytter til med intensjonen om å lytte til musikk". John Cage sa at "musikk er det folk sier er musikk" (Blom, 2012). Med de nye lydlike uttrykksformene og kontekstene var det behov for begrep som definerte praksiser mer presist enn den vide definisjonen av musikk. Et slikt begrep er "lydkunst", som har sin opprinnelse fra amerikansk "sound art", som ble brukt første gang i en katalog for en utstilling i The Sculpture Center i New York i 1983 (Licht, 2007). Mange har senere prøvd å definere begrepet, og Jørgen Larsson sier om denne praksisen:

Det er alltid en morsom øvelse å forsøke å definere et felt eller en praksis. Når det gjelder felt i utvikling, som for eksempel lydkunsten, er en slik akademisk lek spesielt utfordrende, og resultatene er dermed svært sprikende. Her er noen eksempler: Enkelte bruker definisjonen «lyd som materiale brukt i en billedkunstkontekst». Andre vil tvert om hevde at all kunst som vektlegger lyd er musikk, eller «organisert lyd». Atter andre begrenser sin definisjon av lydkunst til å være lydlig installasjonskunst. (Larsson, 2012).

En av de vide definisjonene som kunstneren og teoretikeren Brandon LaBelle har formulert lyder: "Lydkunst er kunst som bruker lyd som medium og samtidig adresserer lyd som gjenstand for oppmerksomhet. På denne måten blir lyden både subjekt og objekt". LaBelle (2013. Egen oversettelse).

Forfatter og journalist i NRK Tilman Hartenstein definerer lydkunst som:

Kunst utført med hørbart materiale –"Ars acustica" –uten å være bundet av musikkens, talens eller f.eks. radioens tradisjonelle formkonvensjoner".

Karakteristisk for "lydkunst" som samlebegrep i dag er vel nettopp at verkene faller utenom de innarbeidete lydsjangrene, og at de setter den estetiske eller assosiative opplevelsen av lyd over den betydningsmessige eller strukturelle. (Hartenstein, 2004).

Assosiert kunstprofessor ved York University, Leslie Korrick bruker denne formuleringen:

"Sound art may concern itself with music, but music itself is not necessarily sound art" (sitert i Reider, 2012).

2.2.2 Min Begrepsbruk

Lydkunst: Mitt kompositoriske arbeid kan defineres både som musikk og lydkunst. Jeg har valgt å bruke begrepet "lydkunst" og "lyduttrykk", da disse begrepene er mindre brukt om tradisjonell tonal musikk, og skaper derfor en distanse til dette. I seg har det også ordet "lyd", som henviser mer til det fysiske mediet som blir editert, og "kunst" som oftest blir brukt om billedkunst. Samtidig har det med sine ulike tolkninger blitt et begrep som oftest er brukt som et samlebegrep for lydlige samtids kunstuttrykk som har en ikke-metrisk karakter.

Innenfor dette store samlebegrepet "lydkunst", bruker jeg noen underbegreper som jeg vil definere:

Lydskulpturer: Jeg bruker begrepet "lydskulpturer" om våre enkeltobjekter med tilhørende lyd. Dette passer godt med den tyske historikeren Motte Haber sin definisjon av begrepet:

Auditive enkeltobjekter som gir betrakteren et visuelt, -materielt motstykke, kan beskrives som lydskulpturer. Lydskulpturer kan monteres i ulike typer rom og er ikke nødvendigvis avhengige av selve stedet (Motte-Haber, gjengitt etter Seiffarth, 2012).

Lydinstallasjoner: Selv om Motte-Haber sin følgende definisjon av "lydinstallasjon" er svært beskrivende for den lydmessige delen av vårt uttrykk, har jeg vansker med å bruke dette om vårt uttrykk, da det antyder en hovedvekt på lyduttrykket. For oss var en lik fokusering på det visuelle og det lydlige viktig.

Lydinstallasjonen derimot, er stedsspesifikk. Lydinstallasjoner fungerer vanligvis som et arrangement eller miljø som omslutter mottakeren, som innhyller ham eller henne i lyd, eller som responderer med lyd når mottakeren er i bevegelse. En er ikke avhengig av materielle gjenstander ut over eventuelt lydteknisk utstyr som enten spiller av lyd direkte, eller som lydopptak via høyttalere. Hybride versjoner av lydinstallasjoner og lydskulpturer kan finnes i installasjoner der mange lydskulpturer eller objekter er satt sammen og installert i samme rom. (Motte-Haber, gjengitt etter Seiffarth, 2012).

Lydlandskap/soundscape: Begrepet "soundscape" (lydlandskap) er et vidt begrep som kan brukes om helhetslyduttrykket i mitt arbeid. Her støtter jeg meg til den canadiske komponisten og forfatteren Raymond Murray Shafer sin definisjon av begrepet:

"Soundscape" kan referere til faktiske miljøer og omgivelser, men det kan i tillegg være abstrakte konstruksjoner hvor man benytter musikk og teknologiske manipuleringer av lydens akustiske karakteristikk, samt montasje (Shafer, 1977, s. 274-275, egen oversettelse).

Konkret musikk: Begrepet konkret musikk er en betegnelse som ble tatt i bruk om musikken til den franske komponisten Pierre Shaeffer sin musikk, bestående av editerte opptak av hverdagslyder. Denne betegnelsen passer også på de delene av mitt lyduttrykk som ikke er tonale.

Store Norske sitt nettleksikon har denne definisjonen:

Konkret musikk: Ved å erstatte tradisjonelt musikalsk materiale (instrumentale eller vokale klanger) med lyder (for eksempel støy, stemmer) som er tatt opp på lydbånd og bearbeidet elektronisk, oppnår man musikk laget av dagliglivets "konkrete" lyder. (Konkret musikk, 2013).

3.0 Noen teoretiske utgangspunkter.

3.1 Kunstfeltet

Mitt masterarbeid har hentet teoretiske inspirasjoner både fra kunstfeltet som aktiv prosjektarbeider og fra didaktikkfeltet som en reflekterende lærer i musikk og media.

3.1.1 Estetikk

Filosofien i 1700-tallets Europa var preget av opplysningstidens idealer. Alexander Baumgarten blir regnet som grunnleggeren av estetikk som vitenskap gjennom sitt verk "Aesthetica" (1750). To andre samtidige filosofer som har hatt betydning for vitenskapen om estetikk er Kant og Hegel.

For Alexander Baumgarten er estetikk "vitenskapen om den sanselige erkjennelse". Den springer ut av en sjelsevne som består i å kunne kombinere et mangfold av sanseintrykk til et hele(...). (Bale, 2009 s. 10-11).

Denne filosofiske definisjonen som ble formulert på midten av 1700 tallet er så vid og altomfattende at den i dag kan brukes om sansing av moderne tverrestetiske uttrykk og praksiser som innbefatter bruk av teknologiske virkemidler. Immanuel Kant var mer opptatt av dømmekraften og bruk av denne som redskap for smaksdom, mens Hegel innsnevret debatten til kunstfilosofi og er opptatt av historiske dimensjoner i kunstsynet (Bale, 2009).

Når det gjelder estetisk praksis kan den deles i to: Skaperpraksis og betrakterpraksis. Disse to praksisene fungerer symbiotisk og selv om fokuset i min oppgave ligger på den ene (skaperpraksis), er det naturlig å henvise til den andre.

Det vil i denne oppgaven bli for omfattende å gå tungt inn i hele estetikken historie med eksempler fra ulike kunstpraksiser. Jeg har derfor valgt å konsentrere meg om modernismen og gir noen eksempler fra visuelle og auditive kunstuttrykk slik det er beskrevet i kapittel 2.

3.2 Sosiologiske og kontekstuelle betraktninger

I 1917 skapte kunstneren Marcel Duchamp debatt da han stilte ut sin "Fountain" (en urinal) og signerte med et pseudonym (Duchamp, 2009).

Diskusjonen fikk ekstra fart i kjølvannet av Pop-kunsten som ble en dominerende retning i 1960-årene i USA. Hverdagslige forbrukerprodukt ble trukket inn i galleriene.

Et eksempel er Andy Warhols "Brillo Boxes" (1964) som var tro kopier av skurepulverpakker fra et supermarked. Ett av spørsmålene som blir diskutert er om disse objektene ("readymates") går fra å være masseproduserte forbrukerprodukter til å bli kunst når de blir vist i en kunstgalleri kontekst.

Betydningen av kunstverkets omgivelser og kontekst har vært mye diskutert i kunstfilosofien. Et av modernismens bidrag til forståelse av kunst er ideen om at kunstinnholdet og opplevelsen av kunst er påvirket av omgivelsene, konteksten og den sosiale settingen som rammer inn kunsten.

I 1976 skapte det stort oppstyr i kunstmiljøet da kunstmagasinet Artforum publiserte "Inside the white cube", som er tre separate essays, forfattet av den Irske kunstneren Brian O'Doherty. Forfatteren beskriver det arketyperiske moderne gallerirommet (den hvite kubens) og gjør en kritisk analyse av den sosiale, økonomiske og estetiske praksisen. Han påpeker blant annet at det er en myte at gallerikonteksten ikke påvirker kunsten og kunstopplevelsene (O'Doherty, 1999).

I følge O'Doherty vil omgivelsene til et kunstverk påvirke opplevelsen. Noen av våre egne visuelle kunstobjekter fra "Stille Lydformer" ville eksempelvis kunne bli oversett eller regnet som en del av et naturlig miljø hvis de ble observert på en gårdsplass. På samme måte ville enkelte av lydene oppfattes som en naturlig del av et utemiljø. Når de samme kunstobjektene blir flyttet inn i et galleri der kunst vanligvis vises, vil de bli betraktet med gallerikonteksten som bakteppe i betrakterens bevissthet og dermed få et kunstnerisk fokus.

Jøran Rudi skriver om kontekstuell lytting i sin bok "Soundscape i kunsten".

"Stedet der lyttingen finner sted former erfaringen; vi lytter annerledes i et galleri enn i en konsertsal, forskjellig på en klubb enn i en kirke" (Rudi 2010).

Enkelte teoretikere hevder at kunsten oppstår først i møte med publikum. Den Irske kunstneren og teoretikeren Brian O`Dorthery sier om dette:

”We know that the maker has limited control over the content of his or her art. It is its reception that ultimately determines its content” (O`Doherty, 1999 s.111).

Også for Gadamer er kunst noe som er uløselig knyttet til publikum. Kristin Sampson sier i artikkelen ”Kunst og historie hos Gadamer” (Sampson, 2011):

Et kunstverk viser alltid utover seg selv, ifølge Gadamer. Dette handler for det første om at det alltid vil være åpent for nye betrakningsmåter. Disse er videre med på å bestemme kunstverket som kunstverket. Kunstverkets mening oppstår først i møtet med en tilskuer eller tilhører.

3.3.1 Musikkanalytiske begreper og beskrivelser

Den klassiske noterte musikken har gjennom århundres lange tradisjoner opparbeidet en diskurs med et internasjonalt standardisert begrepsapparat for å analysere og beskrive musikken. Da avantgardistene begynte å innføre lyder som ikke var tonale og definerte dette som musikk, ble mange av de musikalske begrepene utilstrekkelige. Professor Douglas Kahn skriver:

This new definition of music served to extend the range of sounds that could qualify as musical raw materials as far as possible into the audible, or potentially audible world. Categories like dissonance and noise became meaningless, and the line between sound and musical sound disappeared; every sound had become musical sound (Kahn. 2011).

Beskrivelse av nyere musikkuttrykk:

Den moderne lyd kunsten kan ofte bestå av elementer med form, karakter og innhold, som ikke lar seg beskrive med det klassiske begrepsapparatet. Mange teoretikere har vært opptatt av å utvikle et nytt begrepsapparat som kan være mer egnet for å beskrive vår moderne tids lyd kunsten.

Den norske komponisten og forskeren Lasse Thoresen har gjennom prosjektet ”The aural sonology project” arbeidet med å finne en ny tilnærming til auditiv analyse. Prosjektet har også som mål å bygge opp et begrepsapparat basert på auditiv persepsjon.

Aural Sonology har konsentrert seg om musikalsk form og har så langt kommet frem til fem begreper som kan brukes til å beskrive helheten i en auditiv komposisjon uavhengig av sjanger.

- *Time-fields* henspiller på tidsaspektet og forløp i musikken.
 - *Layers* henspiller på lagdelte elementer i en komposisjon.
 - *Dynamic form* henspiller på retning og energi i musikken.
 - *Thematic form* henspiller på gjentakelser variasjon og kontrast.
 - *Form-building transformations* henspiller på forholdet mellom forskjellige formlige helheter.
- (Thoresen, 2006).

Komponisten og kunstneren Bjørn Kruse er også opptatt av begrepsbruk i kunstfeltet. Han har en mer tverrdisiplinær tilnærming. Kruse er forkjemper for i større grad å integrere undervisningen i kunstfagene. I denne sammenhengen mener han at det er fullt mulig å formidle kunstneriske intensjoner uten å bruke et kunstfags interne fagterminologi. Felles begreper som befinner seg på et interdisiplinært nivå kan brukes på tvers av kunstdisipliner.

Han nevner et forbilledlig eksempel fra observasjon av en teaterinstruktør som formidler dramaets spennvidde på en reflektert og fruktbar måte, uten å bruke den spesifikke uttrykksformen fra sitt eget kunstfelt (Kruse, 2011 s. 30).

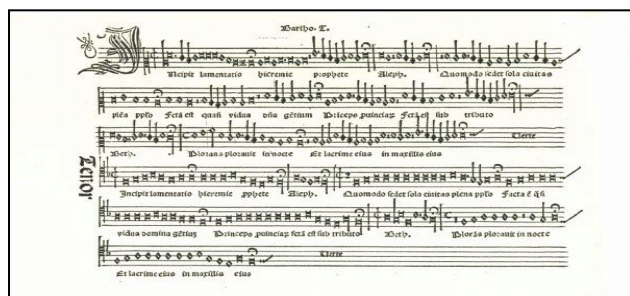
Kruse bruker svært enkle og allmenne ord for å beskrive kunst. Et eksempel er når han bruker "noe" og "noe annet" for å beskrive kontrasterende formelementer (Kruse 2011 s72). Samtidig bruker han ofte enkle grafiske illustrasjoner for å formidle et innhold (Se fig. 9).

3.3.2 Noterte musikkbeskrivelser.

Beskrivelse eller notasjon av et musikalsk uttrykk har to hovedformål. Det ene er å beskrive musikken for en eller flere musikere som skal framføre musikk som en komponist har skapt. Det andre er å beskrive et musikalsk forløp for mennesker som har behov for å ha et fast bilde av et musikalsk forløp, som for eksempel kan brukes til analyse og studier.

Samtidsmusikk består ofte av lyder med egenskaper og et forløp som ikke lar seg beskrive med det tradisjonelle notasjonssystemet. Musikkteoretikere leter derfor etter andre verktøy som kan brukes for å analysere nyere musikkuttrykk.

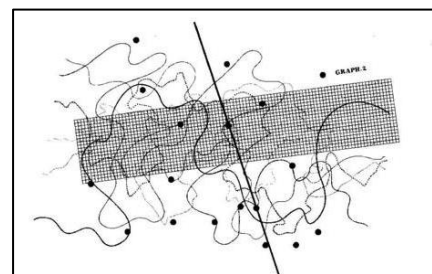
Tradisjonell notasjon (notesystemet) er en grafisk fremstilling av et komponert musikkuttrykk. Det moderne notesystemet som brukes i dag har sin opprinnelse fra italienske benediktermunker sin musikkpraksis på 1000 tallet. De utviklet et grafisk system med fire notelinjer, der notene var plassert på eller mellom linjene. Dette gjorde det mulig å formidle et musikalsk uttrykk til personer som ikke hadde hørt musikken. Boktrykkerkunsten som utviklet seg på 1500 tallet gjorde det mulig å "masseprodusere" noter, noe som førte til en stor utveksling og spredning av musikalske uttrykk. Siden den gang har notesystemet vært hovedverktøy for analyse av musikalske uttrykk helt fram til vår tid. Problemet med det tradisjonelle notesystemet er at det bare egner seg for å analysere komposisjoner som består av en tonalitet som bygger på en diatonisk skala.



Figur 6. Trykte noter fra 1500 tallet.

Figuren viser et eksempel på trykte noter fra 1506: (Fig. 6)⁸

Da avantgardistene på 1950-tallet begynte å bruke elementer som elektronisk lyd og opptak av miljølyder i musikken, begynte også en utstrakt eksperimentering med forskjellige typer notasjon. Mange komponister eksperimenterte med egne notasjonssystemer. Systemene var ofte basert på bruk av grafiske symboler i kombinasjon med tekstlige forklaringer. John Cage var en av eksponentene for dette. Her er et eksempel på et av hans partiturer (Fig. 7)⁹

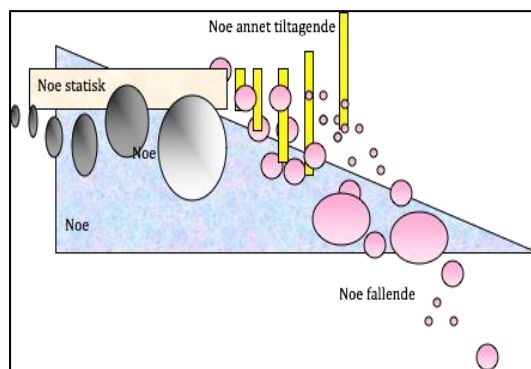


Figur 7. Fra John Cage's Fontana Mix 1958

⁸ Fra *Lamentationum Jeremie... liber primus und secundus* (1506), tenorstemmen til et stykke av Bartolomeo Tromboncino. Hentet 30 august 2013 fra http://no.wikipedia.org/wiki/Ottaviano_Petrucci (public domain)

⁹ John Cage, *Fontana Mix* 1958 Hentet 30. August fra <http://www.medienkunstnetz.de/works/fontana-mix/>

Komponisten Bjørn Kruse bruker også ofte grafiske modeller for å beskrive musikalske elementer og former. Han bruker ofte de generelle uttrykkene "noe" og "noe annet" om musikalske elementer. I sin bok "Den tenkende kunstner" viser han eksempler på grafisk analytisk notasjon som han kaller *dynamisk partitur* (Kruse, 2011 s. 55). (fig. 8)¹⁰



Figur 8. Dynamisk partitur (Bjørn Kruse).

Den norske komponisten og forskeren Lasse Thoresen har gjennom prosjektet "The aural sonology project" arbeidet med å finne en ny tilnærming til auditiv analyse og notasjon av denne (Thoresen, 2006).

Tidligere eksisterende analysemetoder har konsentrert seg om metoder for å analysere tradisjonell, tonal, notert vestlig musikk. Målet med prosjektet er å komme nærmere en analysemetode og notasjon som kan brukes for alle typer auditive kompositoriske uttrykk.

Notasjonssystemet består av grafiske, semiotiske tegn som beskriver og graderer kompleksitet, auditive melodiske, strukturelle elementer og tekstur.

Fordelen med dette systemet er at det kan brukes både på tradisjonell tonal musikk og på moderne lydkomposisjoner som ikke lar seg notere på noter. Figuren viser en skjematisk eksempel på forskjellige tegns betydning (fig. 9).¹¹

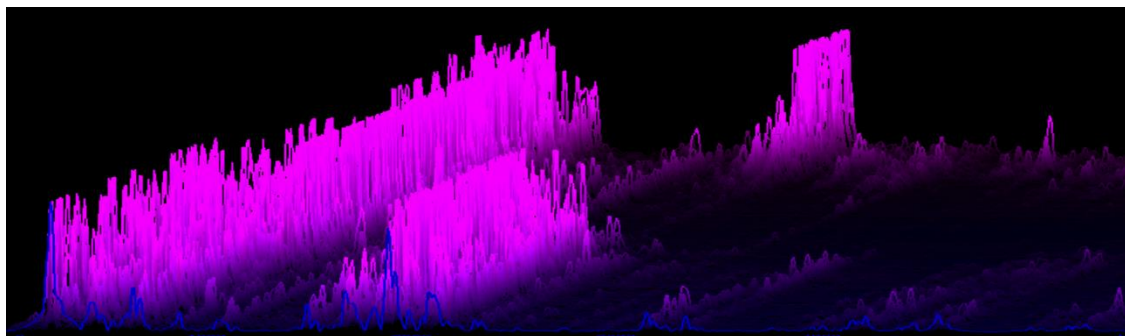
MELODIC ELEMENTS, LINES			TEXTURES		
COMPLEXITY	INTEGRAL	PARTITIONED	INTEGRAL	PARTITIONED	
Very complex	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖
Relatively complex	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖
Medium complex	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖
Relatively simple	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖
Very simple	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖

Figur 9. Skjema over melodiske element i musikk, (Lasse Thoresen).

¹⁰ Illustrasjon Hentet 30. august fra <http://bjornkruse.com/2013/02/03/280/> Brukt med tillatelse.

¹¹ Illustrasjon i Journal of Music and Meaning, Volume 4 2007. Hentet 30. august 2013 fra <http://www.musicandmeaning.net/issues/showArticle.php?artID=4.3> Brukt med tillatelse

En annen mulighet for å analysere og beskrive musikalske uttrykk er å bruke digital teknologi for å analysere og visualisere lydbildet. Programvare for spektrumanalyse av lyd finnes i utallige varianter og er tilgjengelige for datamaskiner og mobile enheter. Bildet viser en spektrumanalyse av "hovedlyden" i min komposisjon (fig. 10).¹²



Figur 10. Spektrumanalyse av "hovedlyden". (Eget bilde).

Bildet er en 3D fremstilling, der tidsaksen løper diagonalt oppover fra venstre til høyre. Tonefrekvensen (tonehøyden-Hertz) vises diagonalt nedover med de laveste tonene til venstre. Tonestyrken (Decibel) vises vertikalt. Bildet viser at lydbildet er sammensatt av to hovedtoner i forskjellige frekvenser. En dyp vedvarende tone og en lysere som kommer to ganger. De to tonene har omtrent samme stabile volum.

Slike digitale spektralanalyser av lyden kan være et godt alternativ til andre grafiske fremstillinger av lyd. På samme måte som de fleste andre visuelle modeller kan den beskrive et musikalsk uttrykk uavhengig av sjanger og lydkilder. I tillegg er de dokumentariske i den forstand at det er et sant fotografi av en lydfremstilling.

3.4 Noen aspekter ved musikalsk form og uttrykk.

Forhold til tid, hendelser og prosess har alltid vært sentralt i kunsten. Kunst kan bestå av, beskrive eller assosiere til et hendelsesforløp. Ofte består dette forløpet av kontraster og veksling mellom spenning og avspenning. Narrativ er et begrep som beskriver et handlingsforløp der den ene handlingen påvirker den neste.

Kunsten kan være narrativ i seg selv eller gi narrative assosiasjoner.

¹² Egenprodusert spektrum "hovedlyden" utført med programmet : "Audio Spectrum 3d" .

Motsetningen til et uttrykk som representerer et forløp er en tilstand. Et tilstandsorientert uttrykk består ofte av en helhet som består av mange mindre delelementer som ofte er monokrome i sitt uttrykk. Ofte blir disse små delelementene gjentatt i et fast mønster. Et visuelt eksempel kan være et orientalsk teppe som består av mange forskjellige repeterende ornamenter. Et musikalsk eksempel kan være lyden fra en australsk didgeridoo, som består av en lang vedvarende grunntone med overtoner som varieres i et gjentakende mønster.

Bjørn Kruse påpeker i sin bok "Den tenkende kunstner" at det historisk er to hovedtrekk når det gjelder komponister sitt forhold til tid og prosess. I middelalderen var et rolig, kontemplativt meditativt uttrykk et ideal, men i romantikken var musikken derimot mer prosessorientert med spenning, avspenning og store kontraster som ideal.

Kruse mener at mye av kunstmusikken i det 20. århundre er tilbake til en mer tilstandsorientert estetikk (Kruse 2011 s. 22-23).

Det at et uttrykk er tilstandsorientert eller uttrykker mer en stemning enn et forløp, utelukker ikke at det forekommer prosessorienterte elementer i verket. Et kunstnerisk verk inneholder ofte mange små prosessorienterte delelementer som til sammen skaper det totale uttrykket. En sammenligning kan være et orientalsk teppe som består av mange små ornament og mønster som hver for seg har et individuelt forløp, men som til sammen danner et rolig og statisk uttrykk om man betrakter det litt på avstand.

Kruse snakker i slike sammenhenger om makro og mikronivå, primært og sekundært, eller hovedstruktur og ornament. Makronivået er helheten og stemningen. Mikronivået er de små delene som til sammen utgjør makronivået (Kruse 2011 s92). Makroelementene i tilstandsorientert kunst består ofte av homologe elementer med få spenningsvariasjoner og kontraster.

Et bilde på makro- og mikronivå kan være hvis vi bruker Google Earth. Når vi åpner programmet ser vi jordkloden med myke kantlinjer som visualiserer hele kontinent. Det er på dette makronivået ikke mulig å observere detaljer i naturen eller menneskeskapte objekter. Søker vi deretter på et stedsnavn, vil kloden begynne å snurre mens programmet begynner å zoome nedover mot et kontinent, et land, et distrikt der vi ser vann og elver, og til slutt landsbyer med sine veier og hus. Nå er vi kommet ned på

mikronivå der vi kan observere en uendelighet av variasjoner i naturlige og menneskeskapte detaljer.

Den ungarske teoretikeren og filosofen Michael Polanyi skriver dette om helhet og enkeltdele:

Taus kunnskap om en koherent (samstemt) helhet avhenger av vår oppfattelse av delene, som vi bruker for å rette oppmerksomheten mot den; og hvis vi flytter vår oppmerksomhet mot delene, så blir denne funksjonen til delene annullert, og vi mister av syne den helheten som vi hadde oppmerksomheten rettet mot (Polanyi 1967, s 41).

3.5 Didaktikkfeltet

Jeg har arbeidet som praktiserende pedagog i størstedelen av min yrkesaktive karriere. Jeg må innrømme at mitt undervisningssyn og metoder har i større grad bygget på den daglige erfaringspraksis og intuisjon mer enn et bevisst læringssyn bygget på lærings- og dannelses teorier. Gjennom denne masterutdannelsen har jeg fått større teoretisk innsikt og tilgang til nyere forskningsresultater innen pedagogisk virksomhet. Dette vil kunne være en styrke i mitt videre arbeid som praktiserende pedagog. Jeg ser allerede at refleksjonsnivået i forhold til min undervisningspraksis er på et annet nivå. Jeg har også blitt mer bevisst på hvilken tradisjon og teoretiske retninger min praksis faller inn under og kan derfor også lettere argumentere for min didaktiske praksis.

Wolfgang Klafki (2011) mener at en undervisning som ikke vedkjenner seg en bakenforliggende dannelses teori er meningsløs. Jeg vil nevne noen læringsteorier som er sentrale i mitt læringssyn og påvirker min praksis som pedagog.

Konstruktivisme tar utgangspunkt i teori og kunnskap og hva det vil si å tilegne seg kunnskap. Teorien hevder at mennesket konstruerer sin egen kunnskap ved gjennom aktiviteter og samhandling med andre personer. Konstruktivistisk teori legger vekt på at "(...)læring er et aktivt og subjektivt anliggende hvor personens egen konstruksjon av kunnskap blir viktig" (Imsen, 2005 s. 41).

Det finnes to retninger innen konstruktivismen: *kognitiv konstruktivisme* og *sosial konstruktivisme*. Jean Piaget (1896-1980) var eksponent for den kognitive konstruktivismen. Han mener at læring kommer ved at den lærende personen selv velger ut og tolker informasjonen i forhold til allerede innlært kunnskap.

Kognitiv konstruktivisme har fått kritikk for at den ikke tar hensyn til betydningen av den sosiale sammenheng læringen skjer i (Imsen, 2005).

Den sosiale konstruktivismen peker på at læring foregår og blir konstruert i en sosial sammenheng, og kulturen, språket og fellesskapet er viktige og sentrale aspekt ved læring. Særlig har det kulturelle fått stor betydning. Imsen (2005, s. 271) sier det slik: "Det er ingen overdrivelse at det kulturelle perspektivet er blitt et av de mest sentrale temaene i pedagogisk psykologi".

Et perspektiv skiller seg fra en læringsteori idet perspektivet bygger på ulike retninger og vektlegginger, og har sitt utgangspunkt i ulike teorier som konstruktivisme og kognitivismen. Det sosiokulturelle perspektivet har sitt utspring i teoriene til den russiske psykologen Lev Vygotsky som mente at mennesker sin personlighetsdannelse ble bestemt av sosiale og kulturelle kontekster (Rodina, 2013). Vygotsky la grunnlaget for en tenkning innenfor dannelsen og læring som legger vekt på samhandling og nedtoner viktigheten av det individuelle. Vygotsky beskrev to nivåer av læring, "den aktuelle" og "den proksimale" sonen. Den aktuelle sonen er det den læring som allerede er tilegnet, og den proksimale er den sonen som er oppnåelig. For å nå den proksimale sone trengs samhandling og veiledning av personer med et høyere kunnskapsnivå. Vygotsky hevder at læring alltid er situert i en kontekst (Hihm, 2013). Vygotsky sine teorier har påvirket mange senere lærings-teoretikere, og det sosiokulturelle perspektivet setter sitt preg på organisering og innhold i mange læreplaner.

Situert læring er et sentralt begrep det i sosiokulturelle læringsperspektivet.

Det sosiokulturelle perspektivet vektlegger at kunnskap blir til hovedsakelig gjennom samhandling med andre og i en situert kontekst. Kunnskapen blir til, og blir overført i et fellesskap med andre. Professor Olga Dysthe viser til boka "Situert læring" av Lave og Wenger, der det hevdes at "Vi lærer gjennom handlingsfellesskap, gjennom å delta som handlende menneske saman med andre. Læring er såleis alltid situert , grunnfesta i ein konkret sosial og kulturell situasjon" (Dysthe, 1999).

Aktivitetsteori og Virksomhetsteori er to begreper som blir brukt om læringssyn som setter aktiviteter i sentrum for analyse (Engestrøm, Punamäki-Gitai, & Miettinen, 1999).

Virksomhetsteori, samfunnsvitenskapelig teori om menneskets utvikling gjennom virksomhet. Gjennom sin virksomhet skaper mennesket samfunnet, samtidig er mennesket også et resultat av de forholdene det er vokst opp under. Det er en gjensidig vekselvirkningsprosess. Mennesket ses på som handlende og skapende. Når mennesket endrer sin måte å handle på endrer det også seg selv. Teorien utgjør et helhetssyn på mennesket kultur og samfunn (Sveen, 2009).

Filosofen John Dewey (1859-1952) blir av mange regnet som konstruktivismens far.

Dewey er kjent for å legge vekt på handlingsaspektet ved læring. Læring er noe som skjer ved at den lærende gjør aktive handlinger. Ved dette høster den lærende erfaringer. Når den lærende forstår sammenhengen med handlingen og resultatet har læring blitt konstruert (Imsen, 2005).

I diskusjoner om aktivitetspedagogikken til Dewey ble det ofte skapt en motsetning mellom vekt på aktivitet eller kunnskap. For Dewey var dette en misforståelse, da hans pedagogikk ikke innebar aktivitet for aktivitetens skyld, men det var også tale om en realitet som skulle utforskes (Imsen, 2009).¹³

Torun Dagsland har i sin avhandling "Eleven som aktør i dialog med kunst" (Dagsland, 2013) gjort en studie av ungdomsskoleelevers dialog med kunst i skolen. Hun har et sosiokulturelt, virksomhetsteoretisk perspektiv på kunstundervisning. (På grunn av at begrepet aktivitet i noen sammenhenger assosieres med arbeid som ikke er målrettet, bruker Dagsland heller begrepet virksomhet). Dagsland mener at fritt skapende virksomhet kjennetegnes av tre aspekter: "Det individuelle, det kulturelle og det sosiale" (Dagsland, 2013 s. 256). Identitet og identitetsbygging er nøkkelord i Dagsland sin avhandling. Elevers identitetskonstruksjon i møte med skapende arbeid er et sentralt tema. Dagsland sin avhandling er et eksempel på at det ikke trenger å være noen motsetning mellom virksomhetsorientert og sosiokulturelt perspektiv.

¹³ Kritikere som Peter Abbs har hevdet at kunstfagene er blitt svekket på grunn av en utbredt bruk av "aktivitetspedagogikk" som har kun et terapeutisk formål. Han hevder også at kunstfagene har en felles kjerne, og inngår i en større kulturell sammenheng i en interaksjonsprosess mellom individer og kulturen (Elsner, 1999).

4.0 Metode.

Den empiriske delen av forskningen min omfatter et lite, avgrenset kunstnerisk utviklingsarbeid. Det ferdige kunst-objektet, er i denne sammenheng ikke selve forskningsobjektet, men det er de kreative prosessene i skapingen av dette objektet som skal undersøkes. Arbeidet er av kunstnerisk karakter, og jeg vil derfor ha en kunstnerisk tilnærming og bruke kunstneriske arbeidsmetoder.

Universitetet i Tromsø definerer begrepet kunstnerisk utviklingsarbeid slik: "kunstneriske prosesser som fører fram til et offentlig tilgjengelig kunstnerisk produkt" (Fottland, 2011).

Det såkalte "Jørgensen utvalget" som ble oppnevnt av universitets- og høyskolerådet i 2006 har denne definisjonen: "Kunstnerisk utviklingsarbeid dekker kunstneriske prosesser som fører fram til et offentlig tilgjengelig kunstprodukt. I denne virksomheten kan det også inngå en eksplisitt refleksjon rundt utviklingen og presentasjonen av kunstproduktet" (Jørgensen et al. 2007).

Jeg mener at mitt prosjekt etter disse definisjonene kan betraktes innenfor rammen av kunstnerisk utviklingsarbeid.

4.1 Min studie

I min masterstudie er det en prosess som er undersøkt. Slike prosesser er unike da de inneholder elementer som ikke kan gjenskapes. Forskningen foregikk tidsmessig nærmest parallelt med tilblivelsen av forskningsobjektet. Jeg er selv både forsker og deltaker, og mine analyser vil være subjektive.

Jeg fokuserte på min egen musikalske skaperprosess og undersøkte hvordan denne ble konstruert og påvirket. Utfordringen i dette lå at jeg på forhånd ikke visste hva som vil styre prosessen og hvilke fagområder og disipliner den ville innbefatte. Jeg kunne derfor ikke fullt ut støtte meg på et enkelt fags forskertradisjon i valg av metode. Samtidig gav denne uforutsigbarheten kanskje en bedre pekepinn om hvilke metoder som ikke egnet seg godt å bruke i dette prosjektet.

Jeg kunne ikke stille opp klare hypoteser på forhånd. Prosessen som ble forsket på var ikke styrt og kunne ta forskjellige retninger. Det vil si at jeg måtte forholde meg til observasjoner av fenomen som måtte oppstå underveis.

Mitt erkjennelsesperspektiv er fenomenologisk, og den metodologiske innfallsvinkelen til prosjektet mitt er kvalitativt. Jeg bruker og er inspirert av forskningsmetoder som har sitt utspring i hermeneutisk og kunstbasert (arts-informed/based) metodeteori. Designet er induktivt og jeg bruker deskriptive analysemetoder.

Forskningsprosjektet mitt er et studium av en kunstnerisk prosess, der jeg selv er både aktør og observatør.

Min forskning er et eksempel på tverrvitenskapelig forskning som befinner seg i skjæringspunktet mellom forskjellige fag med sine ulike tradisjoner. Her kan nevnes fag som musikk, kunst, akustikk, teknologi, kreativitet, komposisjon, m.m.

4.2.1 Kvalitative metoder

”Qualittas” er latin og betyr beskaffenhet egenskap eller art. Kvalitative forskningsmetoder brukes for å utforske og søke innsikt i fenomener som uttrykk, tilstander og handlinger.

Målet er å kunne utforske og fortolke det observerbare materialet på en så kvalifisert, systematisk og reflektiv måte at det kan få vitenskapelig verdi . Man kan kalle en undersøkelse for kvalitativ forskning hvis målet er å *”forstå meningen med menneskelige handlinger”* (Schwandt, 2001, s. 213).

Kvalitativ forskning er verdiladet, og forskeren bringer med sin forforståelse. ”Studien er verdiladet, og en kvalitativ forsker innser også at forskningen han eller hun gjør aldri kan være ”verdifri” eller objektiv”, sier Creswell i sin bok *”Qualitative inquiry and research design”* (sitert i Postholm, 2010 s. 27).

Innenfor kvalitativ metode finnes det forskjellige tradisjoner med ulike strategier forskningsdesign og tilnærminger. I sin bok " Kvalitativ metode " (Postholm, 2010, s. 33-54) beskriver forfatteren særtrekk ved tre kvalitative tilnærminger, fenomenologi, etnografi og kasusstudier.

Metodene jeg bruker er kunstbaserte og har trekk fra alle disse tilnærmingene.

4.2.2 Hvorfor kvalitativt?

Jeg søker å gå i dybden. Jeg har observert og beskrevet prosesser, der jeg selv var både deltaker og observatør. Beskrivelsen og analysen er derfor subjektiv. Jeg har samlet informasjon om en prosess som bare jeg selv kan beskrive. Jeg har tilstrebet å forske med metoder som ivaretar fagområdets særegenheter og premisser. Jeg har ønsket å observere og forstå mekanismer i en kreativ prosess, og beskrive denne forståelsen slik at andre kan vurdere om den har vitenskapelig verdi.

Kvalitative forskningsmetoder legger til rette for den type undersøkelse jeg har gjort. Denzin & Lincoln (siteret i Postholm, 2010 s. 35) definerer kvalitativ forskning som en "situert aktivitet, som innebærer at forskeren er på forskningsfeltet , og gjør denne virkeligheten synlig".

Jeg har fokusert på min egen musikalske skaperprosess for å se hvordan denne konstrueres og påvirkes. utfordringen i dette ligger at jeg på forhånd ikke visste hva som ville styre prosessen og hvilke fagområder og disipliner den ville innbefatte. Jeg kunne derfor ikke fullt ut støtte meg på et enkelt fag sin forskertradisjon i valg av metode.

Samtidig gav denne uforutsigbarheten kanskje en bedre pekepinn om hvilke metoder som ikke egnet seg å bruke i dette prosjektet. Jeg kunne ikke stille opp klare hypoteser på forhånd. Prosessen som skulle forskes på var ikke styrt og kunne ta forskjellige retninger. Det vil si at jeg måtte forholde meg til observasjoner av fenomen som oppstod underveis. Metoder som innbefatter hypotesetesting var derfor uaktuelle i min forskning.

4.3.1 Kunstbasert (Art-based) forskning.

Mange fag som naturfag, fysikk, historie, matematikk har en lang forskningstradisjon med metoder som er utprøvd og egner seg godt for fagets egenart. Som eksempel I faget fysikk eller kjemi er det en etablert praksis at forskere selv utfører eksperiment som en del av forskningen. Det vil si at man bruker fagets egne praktiske metoder som basis for forskning.

Forskning på kunst og estetikk har lange tradisjoner. Men forskning gjennom praktiske utøvende kunstbaserte aktiviteter, har derimot svært kort fartstid i det akademiske forskermiljøet. Forskningsmetoder på disse områdene er ennå i en utprøvende fase, og har ikke fordelene av gjennomprøvede metoder i en veletablert forskertradisjon.

Det oppstår til tider paradigmeskifter i synet på gode og allment aksepterte forskningsmetoder. Innenfor humanistiske fag startet et slikt skifte i 1970-årene, der kunst-terapifagene med sine kvalitative metoder var ledende. Det var på samme tid som Rådet for Humanistiske fag bestilte utredningen som fikk navnet "Forming, formgivningsfag og kunstfag i forskningssystemet", og som beskriver kjennetegn på det som kaltes for "kunstfaglig forskning" (Halvorsen, 2005).

Utviklingen i Norge var et speilbilde av den internasjonale debatten. Den amerikanske forskeren og forfatteren Patricia Levy oppsummerer det slik: "A major shift in academic research began in the 1970's, and by the 1990s arts-based practises constituted a new methodological genre" (Leavy, 2009 s.9).

Det å drive forskning på egen kreativ aktivitet har etterhvert fått aksept i en del forskningsmiljø påviser Halvorsen i sin rapport "Forskning gjennom skapende arbeid" (Halvorsen, 2005).

Til tross for skiftende paradigmer, er det fremdeles noe skepsis i forhold til forskning på egen kunstnerisk praksis.

4.3.2 Hvor står kunstbasert forskning i dag?

I dag er forskning gjennom kunstnerisk utviklingsarbeid en etablert praksis i Norge. I Universitets- og høyskoleloven (2005), har kunstnerisk utviklingsarbeid siden 1995 vært sidestilt med forskning. I §1.1b heter det: "Denne lov har som formål å legge til rette for

at universitet og høyskoler utfører forskning, og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid på høyt internasjonalt nivå”.

På lik linje med annen vitenskapelig forskning er det siden 2003 opprettet stipendiatprogram for kunstnerisk utviklingsarbeid. Programmet ble evaluert i 2009 og blir av mange betegnet som en suksesshistorie (Malterud, 2012).

I dag går debatten mer på innhold og kvalitet og grensedragning mellom selve det kunstneriske arbeidet og forskning. To syn står mot hverandre. De som mener at kunstnerarbeidet og forskningen må være adskilt, og de som mener at det kan forenes. I artikkelen ”Kunstnerisk forskning” oppsummeres det slik: ”I den kommende tid består utfordringen i at drage grensen mellom kunstnerisk utviklingsarbeid og forskning og samtidig få det ”plastiske” til at henge sammen med det akademiske” (Jensen, 2007).

4.4.1 Kunstbaserte metoder

Begrepet ”Arts based research” ble første gang brukt av Elliot Eisner i 1993 (Baron & Eisner, 2012). Dette og lignende begreper som, ”arts-informed research”, ”artistic research”, er tatt inn i metodelitteraturen de siste tiårene. Begrepene har noe variasjoner i betydning, men blir brukt om kvalitative forskningsmetoder som innbefatter eller er påvirket av kunstnerisk praksis i varierende grad. I det følgende viser jeg til noen definisjoner av begrepene:

”Arts-informed research is a mode and form of qualitative research in the social sciences that is influenced by, but not based in, the arts broadly conceived” (Cole & Knowles 2010 s. 121).

”Art based research can be defined as the systematic use of the artistic process, the actual making of artistic expressions in all of the different forms of the arts, as a primary way of understanding and examining experience by both researchers and the people they involve in their studies” (McNiff, 2007, s. 29).

I sin bok "Arts based research" (Baron & Eisner, 2012, s. 1) sier forfatterne om metoden: "Arts based research is an effort to extend beyond the limiting constraints of discursive communication in order to express meanings that otherwise would be ineffable".

Professor Dogantan-Dack gir en definisjon av "artistisk forskning": "I use the term "artistic research" to refer to research activities that are metodologically integrated with an artistic creation and cannot be pursued without art-making (Dogantan-Dack, 2012, s. 36).

"A,r,tographical work" er også et begrep som ifølge Leavy er en spesifikk kategori innenfor art-based forskning. A/r/t er her en metafor for artist-researcher-teacher (Leavy, 2009, s3).

Professor E.W.Eisner har sammenlignet artistisk og typisk vitenskapelig tilnærming. Han viser til 10 punkt der tilnæringsmåtene varierer (Halvorsen, 2005, s. 3-4).

Jeg har satt opp en tabell med stikkord fra Eisner sin mer omfattende sammenligning. (tab. I)

Tabell I Sammenligning av artistisk og vitenskapelig tilnærming.

Vitenskapelig tilnærming	Artistisk tilnærming
Presentasjon: Saklig vitenskapelig språk.	Presentasjon: ikke standardiserte uttrykksformer
Form: Standardisert skjematisk fremstilling.	Form: Kunstnerisk presentasjon
Tema: Synlig observerbar atferd hos folk	Tema: Enkeltes erfaringer; Betydning for andre.
Datakilder for erkjennelse: Andre	Datakilder for erkjennelse: Seg selv
Forskersyn: Objektivt	Forskersyn: Subjektiv
Følelser: Nøytral	Følelser: Medvirker
Validitet ved prosedyrer for utvalg, feilkilder m.m.	Validitet ved overbevisende budskap
Ønske: Kunne forutsi	Ønske: kunne forstå
Metode: Finne Allmenngyldighet, Kunne generalisere.	Metode: Illustrere , portrettere enkeltfenomen.
Mål: Finne sannhet	Mål: Skape meninger

4.4.2 Styrke og utfordringer ved mitt metodevalg og design:

Styrken ved å velge kvalitative metoder ligger i at det er mulig å oppnå dybde- og helhetsforståelse i fenomener som blir undersøkt. Ved å studere mange variabler, gjerne

på ulike måter, kan man oppnå en slikt holistisk forståelse. I store medisinske leksikon heter det: "Kvalitativ forskning er forskningsmetoder som vektlegger forståelse og analyse av sammenhenger i en prosess hos den enkelte fremfor opptelling av fenomener eller kjennetegn ved en gruppe individer" (Malt, 2009).

Kvalitativ forskningspraksis (ofte med fenomenologisk perspektiv) har etterhvert utviklet metoder som i dag er anerkjent som vitenskapelige. I sin rapport "Forskning gjennom skapende arbeid" sier Else Marie Halvorsen (2005) i sin oppsummering: "Fenomenologien rommer tilnæringsmåter og utfordringer som synes å ivareta sentrale problemstillinger innen estetisk forskning".

Kunstbaserte metoder har den styrken at forskningen foregår på kunstfagets egne premisser. Metodene er spesielt egnet for å "*describe, explore or discover*" (Leavy, 2009 s. 12). Utfordringene med kunstbasert forskning gjennom egen utøvende praksis kan beskrives med spørsmål som ofte blir stilt:

Hvordan er det mulig å forske på egen utøvende praksis? Er det mulig å være deltaker og observatør? Hvordan kan forskningen bli troverdig? Har de to aktivitetene forskning og kreativ skapende aktivitet en iboende motsetning som er vanskelig å kombinere? Blir den skapende prosessen påvirket av forskningen?

Kvalitative metoder generelt er kritisert for at metodene ikke er presise, at de ikke er objektive og at de mangler intersubjektivitet.

4.5.1 Strategi for datainnsamling.

Observasjon er innsamlingsstrategi. Selve undersøkelsen er todelt.

a) Observasjon/Dokumentasjon av interaksjonen mellom meg og billedkunstner i samarbeidsøker, og samtaler med kritiske venner.

b) Observasjon/Dokumentasjon av eget skapende arbeid.

Innsamlingen av data bestod for det meste av semistrukturerte observasjoner.

For å få et så detaljert bilde som mulig av interaksjonen mellom meg og bildekunstner, brukte jeg lydopptak av arbeidssamtalene våre. Videre fotograferte og filmet jeg

kunstobjektene og deler av prosessen . Jeg samlet også på elektronisk kommunikasjon oss imellom. Jeg benyttet meg av kritiske venner som har erfaring fra kunstfeltet.

Mine egne arbeidsprosesser dokumentere jeg ved loggføring etter hver komposisjons økt. Til dette brukte jeg en privat blogg. Jeg har også lagret skisser og versjoner av lydkomposisjonene i forskjellige stadier av prosessen.

4.5.2 Observasjon som innsamlingsmetode:

I sin bok "Kunstfaglig og pedagogisk FoU" setter Halvorsen observasjon opp i to hovedkategorier for observasjon: Systematisk observasjon og deltagende observasjon (Halvorsen, 2007). I systematisk observasjon er målet at forskeren skal være nøytral. På forhånd er det satt opp klare regler for hva som skal observeres.

I deltagende observasjon (som jeg bruker) deltar forskeren i gruppen som observeres.. "I denne type observasjon er idealet å være åpen for den livsverden forskeren møter, og bruk av intuisjon som erkjennelsesform" (Halvorsen, 2007 side 77).

Observatøren kan ha forskjellig grad av deltagelse eller forskjellige roller som (Postholm, 2010) påpeker. Fordelen med deltagende observasjon er at den åpner for innhenting av informasjon og innsikt i prosesser som ellers hadde vært vanskelig for en utenforstående observatør. Det er også viktig å være bevisst på at all persepsjon er selektiv (Olsson & Sørensen, 2003). Observatøren sin forforståelse og referanseramme spiller inn, noe som må ha fokus både under innsamling og i analysearbeidet.

4.5.3 Analyse av data

I Kvalitativ forskning begynner ofte analysearbeidet i løpet av datainnsamlingen. Dette kan føre til at nye fenomener blir synlige noe som kan påvirke designet og problemformuleringen. Datamengdene i undersøkelser kan bli svært store.

Min empiri består blant annet av opp imot 30 timer med lydopptak. Dette materialet har jeg strukturert og redusert slik at det er blitt håndterlig og kan frembringe meningsinnhold.

Det finnes forskjellige metoder for reduksjon og analyse av data i kvalitativ forskning.

Koding av data er en mye brukt metode. Analyser som innebærer kategorisering og koding kalles gjerne deskriptiv analyse. Postholm (2010) beskriver analysestrategier i en metodisk tilnærming kalt "grounded theory". Analysearbeidet er her delt inn i tre faser

kalt *åpen koding*, *aksial koding* og *selektiv koding*. Kodingen går fra en bred åpen kodekategori til en smalere utvelgelse.

Direkte tolking kan også være en mulig analysemetode. Det handler om å tolke en individuell handling, hendelse eller uttalelse, uten at den på forhånd blir plassert innenfor en kategori eller klasse.

Mitt erkjennelsesperspektiv er fenomenologisk. Psykologen Amedeo Giorgi har vært sentral i utviklingen av en mye brukt variant av fenomenologisk analysemetode. Giorgi har i sin bok "The Descriptive Phenomenological Method in Psychology" (2009) foreslått en analysemodell bestående av tre trinn:

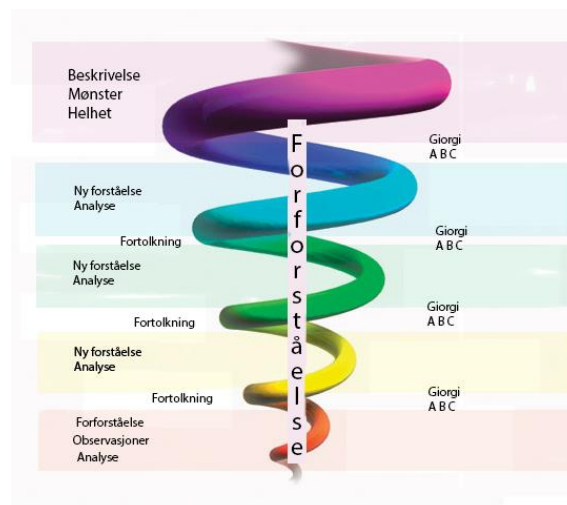
A) Forskeren foretar en fenomenologisk reduksjon der forskeren setter sin forforståelse på vent.

B) Forskeren går igjennom datamaterialet og prøver først å få en holistisk forståelse.

Deretter prøver forskeren å finne meningsbærende elementer.

C) Forskeren beskriver de meningsbærende elementene med fagfeltets språk og forståelseshorisont, og formulerer en generell beskrivelse av fenomenet.

Jeg forsker på en prosess som inneholder mange fenomen. Min analysemetode er hermeneutisk og vil gå i hermeneutiske spiral (Olsson & Sørensen 2003). Hver spiral kan ligne på og inneholde deler av de tre fasene i Giorgi sin modell. Jeg har forøkt å illustrere dette med en figur (fig. 11).



Figur 11. Hermeneutisk analysemodell. (Egen figur).

4.6.1 Utvikling av problemstilling:

Jeg har tilnærmet meg forskningsfeltet med et fenomenologisk erkjennelsesperspektiv.

Halvorsen (2007) sier at i en fenomenologisk kontekst er noe av filosofien at selve livet og virkeligheten kan influere på problemstillingen som derfor må være åpen.

Halvorsen sier også:

Det oppleves riktig og fruktbart å studere et fenomen i en kontekst, og være kreativ, slik at en kan se mulige problemstillinger i kompliserte mønstre uten at en på forhånd har satt opp en problemstilling. Det kan være vesentlig å gi fenomenet en sjanse til å komme til syne på sine premisser” (Halvorsen, 2005, s. 55).

Min problemstilling har vært åpen og utviklet seg noe underveis i prosessen, uten at det er radikale endringer. Forandringen er mer en dreining fra et begrenset fokus, der kreative interaksjoner mellom meg og billedkunstner var tenkt å være forskningsobjektet, til et bredere fokus der kontekst, rammer, tema, materiale, intensjon og arbeidsrutiner blir behandlet grundigere.

Årsaken til denne dreiningen, var at jeg underveis oppdaget at disse faktorene fikk stor betydning for det kreative komposisjonsarbeidet. Særlig var gallerirommet med sine muligheter og begrensninger en viktig styrende faktor for utformingen av både det auditive og det visuelle.

En annen faktor var måten vi arbeidet på. Vi hadde felles arbeidsøkter, der vi viste skisser til hverandre, samlet råmateriale og idemyldret, men størstedelen av arbeidet med de to kunstformene ble gjort hver for seg. Komposisjonsprosessen skjedde for det meste hjemme hos meg selv, uten at billedkunstner var aktiv medskaper. Jeg var heller ikke med på den daglige utformingen av de visuelle kunstobjektene. Jeg valgte derfor å vri problemstillingen mer i retning av å fokusere mer på mitt eget kompositoriske arbeid enn i det opprinnelige utkastet, der den kreative samhandlingen var fokusert sterkere.

4.7.1 Praktiske fysiske og teknologiske rammevilkår.

Hvorfor sette sammen lyd og skulptur? Hva er målsettingen med et uttrykk som består av lyd og visuell kunst? For oss startet det bare som en idé om å samarbeide på tvers av våre fag. Tanken om å presentere et nytt og annerledes uttrykk for publikum var en mer eller mindre en u-uttalt målsetting. Vi hadde tidligere opplevd at å sette lyd til kunstobjekter kan gi en sterk kunstopplevelse.

4.7.2 Fysiske rammer (The white Cube)

Gallerikonteksten og selve den fysiske utformingen av utstillingsrommet er svært viktig for publikum sin opplevelse av kunsten. Den er i noen tilfeller også svært viktig for utformingen av kunsten. Fargen på veggene og lyset i rommet påvirker det visuelle. Lydlandskapet i et rom er summen av alle lydkilder som kan høres i rommet og rommets akustiske påvirkning av disse. Galleri Giga ligger sentralt plassert i vår lille by. Gallerirommet ligger ut mot en lite trafikkert gate.

Fra første møte og under hele prosessen hadde vi gallerirommet i tankene. Det var viktig for oss at uttrykket vi kom fram til skulle fungere i, og tilpasses til nettopp dette galleriet. Selv om vi begge kjenner galleriet fra tidligere besøk, gjorde vi tidlig undersøkelser som å ta bilder av lokalet og undersøke de akustiske forholdene.

Utstillingsrommet er plassert med dør og store vinduer ut mot gaten. Rommet er ca.45 kvadratmeter med takhøyde på 290 cm. Murveggene og taket er hvitmalt, og gulvet har mørkt vinylbelegg. Midt i rommet er en 200x75 cm søyle. Akustikken er "våt" med lang og hard etterklang. Det høres lyder fra gaten, men de er ikke generende sterke.

Jeg har laget en tabell over ting som ble diskutert og tatt hensyn til både under skaperprosessen og ved ferdigstilling av utstillingen (tab II).

Tabell II. Sammenligning av artistisk og vitenskapelig tilnærming.

a) Som vedkom det visuelle	b) Som angikk det auditive
Størrelsen på selve lokalet.	Akustikk og klang.
Størrelsen på veggene og en søyle midt i lokalet.	Størrelsen på lokalet.
Høyden til taket.	Forstyrrelser fra miljøet som eksempel bilstøy fra gaten utenfor.
Materiale i vegger tak og gulv.	Muligheter for plassering av lydutstyr.
Fargen på vegger, tak og gulv.	Strømuttak.
Plassering av dører og vinduer.	Lytteposisjoner for publikum.
Plassering av stoler.	Tilgang til lokalet for skifte av batterier.
Muligheter for oppheng, montering.	

4.7.3 Akustikken

Akustikken i et rom er like viktig for det auditive som lyset er for det visuelle uttrykket. Det er ofte vanskeligere å kontrollere klangen enn lysforholdene. Lyd i et rom blir påvirket og forandret av alle reflekterende lyder som skapes av rommets forskjellige materialer i vegger, gulv, tak, vindu og møblement. Lyden som oppfattes av en lytter er summen av alle direktelyder og reflekterende lyder i rommet. Ethvert rom har også sitt eget lydlandskap som kan bestå av viftelyder, lyder fra elektriske installasjoner, lyder fra vannrør, trafikklyder og andre lyder fra utemiljøet som lekker inn. Dette må tas hensyn til ved komponering av et lydprodukt som skal avspilles i rommet. Som lytter er du til en hver tid omgitt av det totale lydbildet.

Det første jeg gjorde, etter vi hadde fått avtale om utstilling i Galler Giga, var å prøve ut lydforholdene og akustikken i lokalet. Jeg ble positivt overrasket over at det var svært stille i lokalet og at trafikken og lydene fra miljøet utenfor ikke var særlig forstyrrende. Jeg tok noen enkle uvitenskapelige lydtester (klapping, snakking og synging), og mine antagelser ble bekreftet. Det var svært "hard" klang med relativ lang etterklangstid. Lyder fra høyt mellomregister (rundt 2000Hz) og oppover ble spesielt framtrædende. Slik klang

er vanlig for rom med harde og reflekterende vegger, tak og gulv.

Når jeg arbeider med å skape et elektronisk lydbilde, ønsker jeg å ha mest mulig kontroll over hvordan lydbildet blir når det oppleves av lytteren. Skal lyden spilles av i et rom med lang etterklangstid og mange reflekterende lydbølger er det vanskelig å forutsi lydbildet da klangen påvirker lyden i betydelig hørbar grad.

Et "tørt" rom uten refleksjoner er det ideelle for avspilling elektronisk laget lyd. Da er det hovedsakelig direkte lydbølger fra høyttaleren som høres uten forstyrrende og lite kontrollerbar akustikk. Ved slike forhold kan komponisten på forhånd legge på akkurat så mye klang, ekko og andre effekter som er ønskelig. En sammenligning er filmlyd, som skal spilles av i en kinosal med kort etterklang.

Etter å ha testet lyden hadde vi to muligheter:

a) Å tilpasse rommet akustisk (dempe klangen) ved å bruke lydabsorberende materialer. Dette ville kreve mye arbeid og det ville påvirke de visuelle omgivelsene, resultatet ville dessuten være usikkert.

b) Å ta hensyn til den "våte" akustikken i utformingen av lydbildet.

Det siste alternativet ble valgt. Dette gav meg disse forutsetningene (muligheter og begrensninger):

- *Musikken behøvde ikke spilles av med høy lydstyrke.*
- *Jeg hadde begrensede muligheter for å jobbe med klangeffekter.*
- *Jeg måtte bruke toner i høyt mellomtoneregister med varsomhet.*
- *Hurtige bevegelser ville ikke bli distinkte men heller utflytende.*
- *Retningsbestemmelse av lyden ville bli uklar.*
- *For mange lydkilder samtidig ville kunne bli kaotisk på grunn av etterklangstiden.*

4.7.4 Teknologien

I dag er kvaliteten på såkalt "hjemmestudioutstyr" blitt så bra at det er mulig å gjøre enkelte typer lydarbeid uten å gå i profesjonelle lydstudio. Alt lydproduksjonsarbeid til denne utstillingen ble gjort med slikt utstyr. Bortsett fra feltopptakene av lyder, ble det meste av lydarbeidet ble gjort hjemme på kjøkkenet.

Til lydopptak ute brukte jeg små harddiskopptakere med innebygget mikrofon.

Inne bruker jeg en kondensatormikrofon og gjør harddiskopptak på en bærbar datamaskin via et eksternt lydkort (se utstyrliste).

Til avspilling i galleriet brukte jeg en laptop og fire iPod lydavspillere som var koblet til forskjellige høyttalersystemer. Hovedlyden ble avspilt i stereo gjennom to høyttalere og en subwoofer. Til skulpturlydene brukte jeg flere typer batteridrevne mindre høyttalere (fig. 12).

Fordelen med de batteridrevne høyttalerne var at jeg kunne installere lyden ved eller inne i skulpturene uten å måtte synliggjøre kabler. Dette var viktig for det visuelle inntrykket i utstillingen.



Figur 12. Lydteknisk utstyr som var i bruk under utstillingen. (Eget bilde).

4.7.5 Programvaren

Innen lydeditering finnes det en mengde forskjellig programvare og det kan være forvirrende for en lærer å holde seg oppdatert i programvarejungelen. DAW er står for Digital Audio Workstation. DAW- programvare er en samlebetegnelse for program som kan spille inn og editere lyd. Jeg bestemte meg ganske tidlig for å prøve ut Audacity som verktøy for å editere lyden. Audacity er et gratis program som kan lastes ned fra nettet.

Jeg hadde noe erfaring med enkel bruk av programmet, hovedsakelig med innspilling og "klipp og lim-" funksjoner.

Jeg ønsket å se hvilke muligheter og begrensninger programmet hadde til denne type arbeid. Funnene ville jeg bruke til å vurdere programvaren i forhold til en didaktisk kontekst der elever arbeider med lydeditering.

Tidligere har jeg jobbet med program som Sound Forge Pro, Soundtrack , ProTools, Cakewalk og andre.

Audacity er et "åpen kildekode-" og plattformuavhengig program. Programmet kan importere og eksportere lydfiler i de mest brukte lydformater. Programmet brukes i både privat og i pedagogisk praksis. Mange kommuner og enkeltskoler tilrettelegger bruk

av dette programmet, ved å legge en hyperkobling til nedlastingsadressen på sine fagsider. Noen kommuner arrangerer også kurs/workshop i denne programvaren (Haugesund kommune 2011). I en tidligere masterstudie ved HSH (Reknes, 2012), er det gjort undersøkelse av elevers bruk av Audacity til komposisjon.

Programmet har mange positive sider og kan fungere i mange sammenhenger der lyd skal manipuleres. Innspilling, import, eksport, klipping og miksing fungerer godt. Programmet har et enkelt og godt brukergrensesnitt som har lav inngangsterskel.

Min vurdering av Audacity:

Til opptak og innspilling fungerer programmet godt. Brukergrensesnittet i opptaksmodus er intuitivt og har det nesten standardiserte grafiske oppsettet for virtuelle flersporsmaskiner. Editeringsfunksjonene som behøves er på plass, de er lett å finne og fungerer godt. Programmet kan importere og eksportere lyd i alle de mest brukte filformatene. Programmet støtter 16, 24 og 32 bits lyd og kan gjøre opptak med opp til 96000Hz samplingsfrekvens. På effektsiden er mulighetene mange, men her er brukergrensesnittet mindre oversiktlig og lite intuitivt. Det finnes en mengde med forskjellige effekter som er alfabetisk opplistet. Da noen effekter har produsentnavnet først og andre ikke, blir oppsettet rotete og du må lete forskjellige steder for å finne beslektede effekter. Det interne brukergrensesnittet på de forskjellige effektene er ulike. I den norske utgaven har noen effekter engelske navn på sine editerbare parametere, mens andre er oversatt til norsk. De forskjellige tallskalaene for effektens parameter er heller ikke lett å finne ut av. Hjelpesfunksjonene for denne delen av programmet er mangelfullt.

Det engelskspråklige PcMagazine hadde i 2010 en test av Audacity v.1.2. Programmet får god omtale med noen forbehold bl.a denne: "Let's be clear: Audacity isn't always the most intuitive of apps. In common with many smaller open-source projects, it emphasizes abilities over usability" (Muchmore, 2010).

Det største mangelen for denne type arbeid er at effektene ikke kan prøves og editeres i sann tid. For å høre en effekt må programmet generere en forhåndsvisning. Dette tar tid og denne prosedyren må gjentas helt til du har funnet det rette effektnivået.

Oppsummering:

Programmet Audacity kan anbefales til innspilling av lyd og til enkle editeringsoppgaver som klipp, lim , inn- og uttoning. Programmet er derfor godt egnet til å sette sammen lyder til en lydcollage dersom lydene ikke skal manipuleres med mange effekter.

Hvis kreativ omforming av innspilte lyder er en viktig forutsetning vil effektiv bruk av programmet kreve at brukeren kjenner de forskjellige effektene i detalj på forhånd og kan forutsi hva en nivåinnstilling vil gjøre med lyden. I et skoleprosjekt vil dette kunne ta for lang tid. Arbeidsflyten kan bli oppstykket og det er lett å miste den kreative gløden. Min erfaring er at enkelte av effektene i programmet er svært spennende og effektfulle, og kan derfor mediere kreativitet. Til skoleoppgaver ville jeg derfor begrenset bruken til noen få brukervennlige og effektive effekter.

Jeg vil også anbefale å prøve ut andre DAW programmer som har muligheter for effekteditering i sann tid. Eksempler på slike program er Protools og Reaper.

4.8 Troverdighet.

Forskning har som formål å produsere ny kunnskap og videreføre denne til andre. For at andre skal ha tillit til forskningen må den gjøres troverdig.

I tradisjonell forskning er det et mål at metodene skal muliggjøre en gjentakelse av forskningsresultatene (reliabilitet). Kjell Åge Gotvassli skriver at i single case studier lar dette seg neppe realisere fullt ut (Gotvassli, 1999). Patrica Leavy (2009) peker på at for ensidig fokusering på å skulle ivareta tradisjonelle vitenskapelige kriterier i kunstbasert forskning kan føre til at man kan ende opp med å søle til sannheten ("muddying up the truth"). Hun sier også at å stole på konseptene med reliabilitet og validitet ikke sikrer at arbeidet vil ha betydning for forskere eller publikum (Leavy 2009, s. 257).

Kvalitativ forskning og hermeneutiske metoder er kritisert for å ha svakheter blant annet ved at metodene ikke er objektive og mangler intersubjektivitet.

Mitt forskningsprosjekt vil ikke være mulig å gjenta med den samme situerte konteksten,

og med kunstutøvere med samme forforståelse som meg og min samarbeidspartner.

Jeg kan likevel gjøre forskningen troverdig ved at jeg er systematisk i datainnsamlingen, nøyaktig i beskrivelsen og bruke anerkjente metoder for analyse. Det er også viktig å være bevisst sin egen subjektivitet, og det er viktig at dette blir synliggjort for leseren.

I artikkelen "In Search Subjectivity_One's Own" sier den amerikanske forfatteren Alan Peshkin at bevisstheten om egen subjektivitet kan forme undersøkelsen og styrke resultatene (Peshkin, 1988).

Styrking av troverdigheten kan også gjøres ved en grundig beskrivelse av: forskeren med sin bakgrunn og forforståelse, konteksten, informantene, den sosiale settingen, analytiske begreper, metoder for innsamling og analysen av data.

Forskjellige former for triangulering kan også benyttes.

Det sentrale poenget ved triangulering er å eksaminere meninger, påstander og konklusjoner fra mer enn ett synspunkt (Schwandt, 2001).

Hvis jeg kan beskrive skaperprosessen (forskningsgjenstanden), analysere og fortolke empirien basert med anerkjente vitenskapelige metoder, vil forskningen kunne bli troverdig.

Jeg har under hele denne prosessen vært bevisst på min egen subjektivitet. Jeg har tidligere beskrevet min bakgrunn, konteksten og den sosiale settingen som empirien ble hentet fra. I min forskning bruker jeg "kritiske venner" som en trianguleringsmetode. Min samarbeidspartner har fått lese og står inne for samtaleinnholdet i forskningsloggene.

5.0 Funn, analyse og refleksjon.

Beskrivelse av det ferdige kunstneriske produktet har betydning for forståelsen av funn, og resultatet kan i seg selv betraktes som et funn. Jeg har derfor valgt å starte med beskrivelse av lydkunsten i galleriet.

Vi endte opp med 5 forskjellige lydkomposisjoner, som ble avspilt fra separate avspillingsenheter. Lydene ble spilt samtidig og dannet til sammen et lydlandskap i galleriet.

Fire av komposisjonene var knyttet til hver sin spesifikke skulptur.

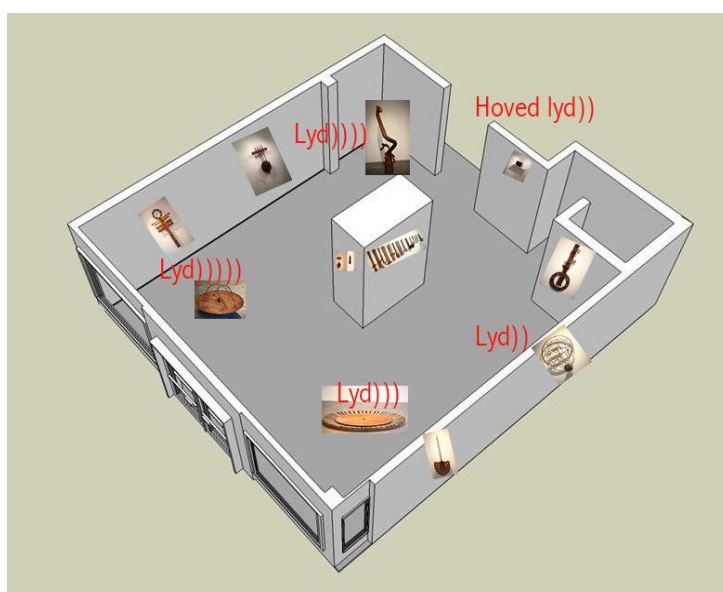
Lydskulpturene var alle forskjellige i formen og hadde forskjellig lydidentitet.

Lyden ble avspilt fra små aktive høyttalere som var skjult inne i skulpturene. De fire skulpturene som hadde lyd var plassert med god avstand mellom hverandre. Dette

for å skape en avgrenset

persepsjonssone rundt hver skulptur. Tre av lydskulpturene var plassert på gulvet og i et oppheng på veggen. Publikum kunne gå rundt skulpturene på gulvet og dermed oppleve at både lyden og det visuelle uttrykket forandret seg i forhold til betrakterens plassering.

Lydene bestod av korte sekvenser med lyder som ble spilt etter hverandre i loop. Selv om lydene hadde forskjellig karakter, hadde de til felles at alle var laget av editerte opptak av forskjellige vannlyder. Lyder som ble brukt som råmateriale var for eksempel vanddråpelyder, surklelyder og bølge-lyder. Noen av lydene kunne gjenkjennes som miljølyder og andre var editert slik at opprinnelsen ble vanskelig å oppfatte.



Figur 13. Plassering av lydskulpturer i galleriet.

- *Skulptur 1 hadde korte perkussive dråpelignende lyder.*
- *Skulptur 2 hadde en plaskelyd som var kombinert med en slags dyrelignende uling.*
- *Skulptur 3 hadde en nærmest naturalistisk lyd av sjø som slår mot land.*
- *Skulptur 4 (lytterøret) hadde miljølyd fra barnelek og latter.*



Figur 14. Skulptur 1



Figur 15 Skulptur 2



Figur 16. Skulptur 3

Skulptur 5 (Lytterøret), skilte seg fra de andre både visuelt og auditivt. Den består av et rør med en diameter på ca. 10 cm. Det buktende røret er omtrent 1 ½ meter høyt og i toppen er det en flens med diameter på ca. 30 cm. Opprinnelig snakket vi om at røret skulle komme ut av veggen i galleriet, men vi endte opp med en skulptur som stod på gulvet. Flensen på røret er i ørehøyde slik at publikum kan lytte til lyden som kommer ut av røret. Nederst i røret er en ressonansboks med åpning oppover til røret. Lyden ble spilt av fra en liten høyttaler som var plassert i boksen. Lyden var miljølyd fra et opptak av barnelatter og lek fra en skoleplass. Lydnivået var så svakt at lyden ikke kunne høres med mindre øret ble lagt inntil røret. Den muntre stemningen var en kontrast til det det ellers stille og mediterende uttrykket i rommet. Lyden fra denne skulpturen blandet seg ikke med de andre lydene.



Figur 17. Skulptur 4 "Lytterøret"

Hovedlyden

I tillegg til lyden fra de fire lydskulpturene hadde vi en komposisjon som ikke hadde tilknytning til enkeltskulpturer. I motsetning til de andre lydene var dette en lengre sammenhengende komposisjon på 5 minutter og 30 sekunder. Musikken er tonal og melodien veksler mellom dorisk og eolisk mollskala. Den har lange og utholdte toner og det elektroniske lydbildet er basert på opptak av min egen stemme. Opptaket er editert med effekter og kan til tider minne om korsang. Den lange og litt harde etterklngen gjorde at mange fikk assosiasjoner til kloster og munkesang. Uttrykk som "sakralt" og "gregoriansk stemning" er brukt både av oss og publikum om atmosfæren i denne musikken.

Den fysiske plasseringen av denne lydskulpturen var nøytral i forhold til plasseringen av de enkelte kunstobjektene. Høytalerne var plassert på den bakerste veggen i galleriet hvor det ikke var plassert noe kunst. De var plassert mye høyere enn de andre høytalerne. Dette lydanlegget var større enn de andre små stereohøytalerne og med en "subwoofer" for å få med de dype frekvensene. De to stereohøytalerne var plassert i god avstand fra hverandre og med fronten pekende utover fra sentrum. Den "våte" klngen i galleriet gjorde at lyden var vanskelig å retningsbestemme, noe som også var hensikten.

Uttrykket i utstillingen som helhet kan beskrives som stille og avdempet- noe som også tittelen "Stille Lydformer" henspiller på.

5.1.1 Funn: Vi gikk bort fra en sterk assosierende tematikk.

Da vi begynte på arbeidet hadde vi en slags tematikk i det at råmaterialet til de visuelle kunstobjektene var laget av rustne deler fra kasserte landbruksmaskiner. Da tenkte vi å forsterke dette ved å bruke miljølyder fra gårdsdrift i skulpturene. Dette gikk vi etter hvert bort fra, og vi prøvde heller å skape et uttrykk som var mindre representerende.

Jeg har vært inne på masse forskjellige ideer i dag, men liksom.. altså vi var jo inne på sånne arbeidslyder, og så var vi inne på sånne lyder fra gårdsbruk og sånne lyder. for å referere kor de redskapene kom fra og sånn, men jeg tror heller det er bedre å ikke tenke så mye på de referansene der..

(Fra forskningslogg 7.november, 2012).

Uttrykket skulle være abstrakt og vi prøvde å unngå for mange assosierende elementer som kunne styre publikums persepsjon:

L: "Ja.. og skjønner du.. heile galleri Giga..(mm) full i sånne rustne metallbeter.. for da kan du ikkje linke det til noe.." ¹⁴

(Forskningslogg 20.august 2012).

Det at vi brukte visuelle objekter og deler som delvis var gjenkjennelig som et sete fra en traktor og deler av en slåmaskin, gjorde likevel at noen publikummere fikk assosiasjoner til livet på en gård. Lyduttrykket var også til en viss grad assosiasjons-skapende, selv om det ikke refererte til opprinnelsen av det visuelle råmaterialet. Hovedlyden ble assosiert med klosterlignende sang mens lyden av bølger refererer til et kystmiljø. Noen overhørte publikums uttalelser:

"Jeg ble nesten religiøs" .

"Var det et kor vi hørte?"

"Jeg tenker på alt slitet til folk som har jobbet med redskapene".

"(...) for det der gregorianske greiene , det syns eg var litt musikk, for det varte liksom litt , det var ikke bare sånn kortvarige lyder".

(Fra feltnotat 16. Januar, 2013).

Den britiske komponisten Natasha Berret skriver i en kommentar til Pierre Shaeffers teori om "reduisert lytting", en teknikk der lytteren bare konsentrerer seg om den fysiske lyden:

Normal erfaring tilsier imidlertid at det er umulig å ignorere referensiell informasjon. Vår oppfatning av lyd er biologisk innrettet for å finne mening og forklare årsak/virkningsforhold, uavhengig av hvor vag eller tvetydig forklaringen måtte være" (Berret 2010, s144).

Tematikken i vårt arbeid var ikke konkret i den forstand at den referer til en handling, hendelse, sjanger eller prosess. Men i den grad en stemning formet av enhetlig materialvalg, farger og lyder kan sies å utgjøre et tema, mener jeg at tematikken var bevisst og tydelig. At publikum med sine forskjellige forforståelser kan ha assosiasjoner som tolkes som andre former for tematikk, ser jeg som en berikelse.

5.1.2 Funn: Felles opplevelse av at objektene fikk en tydeligere identitet.

Ordet identitet blir oftest brukt om individer. Følgende definisjon er hentet fra Store Norske Leksikon: "Identitet, fullstendig likhet; personlighet, den man er; selvbilde, selvopfatning" (Identitet, 2012).

¹⁴ | sitering fra samtaler står L: for billedkunstner og H: for meg selv.

Ett kunstobjekt skiller seg fra et annet i karakter, form, materiale, kompleksitet osv. Hvert kunstverk er unikt og har sin særegenhet som kan beskrives ved hjelp av formmessige og fysiske forskjeller. Utstillingen vår bestod blant annet av skulpturer som hadde egne unike lyduttrykk. Når lyd ble satt sammen med skulpturene, skjedde en forandring som gjorde at det materielle og formmessige ordforrådet ikke strakk til, og jeg velger å bruke det mer personifiserte ordet "identitet" for å beskrive forvandlingen.

I utprøvingen med å sette lyd til skulpturene, erfarte jeg at noen lydskisser overhodet ikke fungerte og nærmest skapte avstand til skulpturen. Men så plutselig, ved utprøving av andre lydskisser, var det noe nesten magisk som fungerte. Lyd og skulptur smeltet sammen. Det var som om skulpturen fikk en stemme som passet til kroppen. For meg opplevdes det på en måte som om skulpturen ble personifisert, fikk liv og en egen unik identitet. Hva som gjorde at den ene lydskissen skapte denne personifiserte forvandlingen i motsetning til andre, har jeg ikke klart for meg og det kunne vært interessant å gjøre en egen studie av fenomenet.

Fra samtaleloggen:¹⁵

(Jeg spiller av sjølyden under sagbladet)..

L: Det er en egen følelse.

G: Begeistring.

H: Den får et annet liv på en måte (ja).

L: Eg ser det bare på den. Det er veldig bra.

L: Men her ser du hvor effektiv lyd er .. liksom.. og når .. du kommer bort til en gjenstand så har han lyd.. Altså det blir.. det blir litt mer .. enn .. bare tingen.

L: Også måle... ja .. (om lyden under sagbladet) Det funker veldig bra.. Det blir tøft.. Vet du noe?... bein på. Men da må eg få høyden på den (mm) skjønner du , alle lur på... Nå føler eg at det er vann under.

H: Ja det blir kjempetøft.

L: He he . Eg likte den der PRRRRR den som kom

L: ...Plaskelyden den funker der.. Den var kanskje den beste til nå..

H: Okey Da skal eg gjøre noe med den..

L: Ja for den passa mer til formen og.. Du får fornemmelsen av noe blaut.. noe som renner inni.. Dynamikk på en måte..

¹⁵ Jeg bruker flere punktum etter hverandre for å beskrive tenkepauser i samtalene.

H: Eg klipper opp det og så redigerer eg litt på det.

L: Ja han var veldig god den siste der. Det var den som passte best. Hører du.. For den går i sammen med de andre lydane..

L: ...Ja det (lyden) berika formen. Fikk ei mening..

(Forskningslogg 31. september, 2012).

5.1.3 Funn: Gallerirommet hadde fokus.

Stedsspesifikk kunst er kunst som er laget for å presenteres i et bestemt rom eller miljø. Praksisen med å integrere kunsten i omgivelsene slik at de ble uløselig knyttet sammen, ble vanlig i 1960 årene med minimalistenes skulpturer og installasjoner.

I boken "Site Specific Art" (Kaye, 2000 s. 2) refererer forfatteren til kunstneren Richard Serra som sier det slik: *"To move the work is to destroy the work"*.

Et av funnene var at gallerirommet med sin arkitektoniske og akustiske utforming var i sterk fokus, og ble et styrende element under hele prosessen. Selv om vi begge kjente galleriet fra tidligere besøk, gjorde vi tidlig undersøkelser som for eksempel å ta bilder av lokalet og undersøke de akustiske forholdene. Jeg gjorde også et par lydprøver i galleriet med lydskisser. Samtalene mellom meg og billedkunstneren inneholder svært mange henvisninger til gallerirommet. Det er litt overraskende for meg at vi hadde hatt så stort fokus på rommet. Her er noen dialoger fra første møtet.

H.. men så tenker eg då... hvis du då har en sånn der underliggende frekvens som ligger i rommet .

L: Ja for eg så oppe i taket der.. (ja) så går det an å skjule litt sånn..

L: Vi kan lage en liten modell vet du (ja) en kasse.. Eg har papp (ja). Eg kan begynne med å lage rommet , midtsøylen . Kan lage idèer der. For eg tenkte at.. Altså nå har eg så mye .. og så kappe de opp i helt sånn der... og så litt større. Men da bruker vi den kvite veggen..

H: Vi bruker rommet liksom det er rommet som blir laget..

L: Ja det er rommet vi bruker .. og det er midtsøylen .. kan vi.. bruke mye mer (mm) og den er så dominerende.. for med en gang du kommer inn så.. ser du rett inn i midtsøylen (ja det er det). ..gjøre noe utav den .. atte den blir midten av rommet eller.. (mm)

(Forskningslogg 20. august, 2012).

Vi hadde ingen tanker om å gjenta utstillingen andre steder og vi kunne derfor legge vekt på at det kunstneriske uttrykket skulle fungere optimalt i nettopp dette gallerirommet. Enhver musiker vet hvor mye lyden kan variere fra rom til rom, og en billedkunstner vil utnytte de romlige mulighetene for plassering og oppheng.

Både lyden og det visuelle uttrykket ble tilpasset gallerirommets fysiske egenskaper i så stor grad at hele konseptet måtte omarbeides vesentlig hvis det skulle flyttes.

Lyduttrykket som ble skapt i Giga vil for eksempel være umulig å gjenskape i et annet lokale. Det er ikke mulig å få samme akustiske forhold i to rom som ikke er fullstendig identiske. På samme måte er det visuelle uttrykket også laget spesielt for dette rommet. Her kan nevnes søylen midt i rommet. Den fikk en visuell utforming som var spesialtilpasset slik at den fungerte som et samlende bindeledd mellom kunstobjektene som var plassert i rommet. Da lyden og de forskjellige visuelle objektene i denne utstillingen var like viktige, og var integrert til et samlet estetisk uttrykk, vil det ikke være mulig å gjenskape dette uttrykket noe annet sted.

Noen av kunstobjektene fra utstillingen er destruert og materialet har blitt brukt til nye kunstobjekt. Andre lever sitt eget liv og fungerer som enkeltstående kunstobjekt i andre kontekster. Utstillingen vil aldri kunne gjenskapes. Jeg kategoriserer derfor dette som stedsspesifikk kunst

5.1.4 Funn: Inspirasjon og påvirkninger

Opptak fra samtaler viser at vi flere ganger referer til eget og andres tidligere arbeid. Alle som arbeider med å forme estetiske uttrykk er påvirket av den kunstverdenen som de erfarer. Vår siste felles erfaring var utstillingen FTGOB. Transkripsjonen viser at vi ofte henviser til arbeid derfra. Jeg viser blant annet til et verk av den kanadiske lydkunstneren Marla Hlady:

H: Marla sitt der ute på sjøen.. med de tre høytalerne (ja). Når vi kom bort der sant. Altså hvis du ser vekk fra .. hvis du bare tar den lyden hun hadde ute i sjøen. Det var en sånn der grunnlyd sant.. (mm).

(Forskningslogg 20. august 2012).

Her kan vi finne igjen tanken om en gjennomgående grunnlyd. Samme måte å sette sammen et lydbilde finner vi igjen i vår utstilling.

Leif Hedman refererer også til andre kunstnere fra denne utstillingen her om den israelske kunstneren Idan Hayosh.

L: Eg satt og tenkte.. For eg tok bare inn de derre hjula.. tenkte.. ka faen kan eg gjøre med det?.. Og så tenkte eg på Idan .. og da... For det er nok på låven å kappe opp.

(Forskningslogg 20. desember 2012).

Vi referer også til arbeid som vi hadde sett i andre sammenhenger. Her snakker Hedman om en utstilling av kjeramiske arbeid av den norske kunstneren Eli Veim.

L: Så du porselensutstillinga? det var minimalt med ting. Det var jævla fint med lyssetting og ho hadde hengt alt oppe i ei ..ka var det.. ei snor ..nei ei list. Når du kommer litt ut fra veggen så blir det helt tredimensjonalt. Så da.. bruke lys, lys fra sid...
(Forskningslogg 10. oktober 2012).

Vi brukte en lignende type montering og lyssetting i vår utstilling.

En annen inspirasjonskilde som var med å skape idèen om en grunnlyd som skulle være det lydlike hovedelementet, var en kunstutstilling i Oreol i Nederland. Utstillingen var i en kirke og lyden bestod av en svak langtrukket lyd som minnet om barnestemmer.

Komposisjonen skapte et utrolig spesielt og sterkt uttrykk som fremhevet og forsterket det visuelle uttrykket. Før vi hadde det første arbeidsmøtet hadde jeg derfor en idè om en svak vedvarende grunnlyd som skulle danne grunnlaget for resten av lydmiljøet. Dette presenterte jeg for Hedman på det første rene arbeidsmøtet. Han hadde nettopp snakket om mekanisk lyd fra et sagblad og jeg svarte:

H: Egentlig så kunne eg tenkt meg å hatt et sånn.. ikkje så veldig mekanisk lyd der inne men et stillferdig elektronisk bilde då... Eg kunne tenkt meg en sånn grunnlyd som ligger i lokalet på en måte når folk kommer inn.. og så i tillegg til den lagt oppå litt forskjellige lyder i forhold til det visuelle uttrykket som blir.. sant? Men hvis vi skal tenke mekanisk lyd.. så blir det helt annerledes.
(Forskningsrapport 20. august 2012).

Jeg ser nå at denne uttalelsen er beskrivende også for det endelige produktet. Lydbildet var ganske avdempet. Vi hadde et overordnet lydbilde som skapte et lydmessig hoveduttrykk, og vi hadde skulpturspesifikke lydmiljø i og rundt enkelte av skulpturene. Kunstnere har til alle tider inspirert og påvirket hverandre. Det er interessant at alle de inspirasjonskildene jeg vet har hatt betydning for vårt arbeid, er kunstopplevelser som er erfart innen siste året før vårt arbeid startet.

5.1.5 Funn: Vi bruker lite fagterminologi

Totalt har jeg transkribert og kodet over 37000 ord fra arbeidsmøtene.

Analysen av dette viser at vi bruker svært lite faguttrykk fra våre respektive fagfelt. Vi snakker om prosessen og beskriver lyder, musikk og visuelle objekter med allmente uttrykk. Jeg har heller ikke følt at vi har hatt behov for å bruke et mer fagspesifikt ordforråd. Analysen viser at vi bruker allmenne ord som enkelt, stilrent, form, stille, språk

m.m. Når vi har behov for å vise en idé bruker vi ofte skisseblokk, spiller av lydeksempler eller bruker onomatopoetikon, heller enn å forklare med ord.

Det har ikke vært en bevisst intensjon å unngå faguttrykk. Vi har begge nok kunnskap innenfor den andres kunstfelt til at vi kunne ha brukt fagterminologi på et høyere nivå. Det falt seg bare ikke naturlig for oss. En forklaring på dette er kanskje at det er mye nonverbal kommunikasjon i slike arbeidsfellesskap. Det har også betydning at vi har mye felles erfaring og forståelse som er tilstede som en taus kunnskap. Behovet for å forklare faglige intensjoner med et verbalt fagspråk, blir derfor mindre.

Begrepet taus kunnskap brukes ofte om kunnskap som er knyttet til erfaring: Taus kunnskap er uartikulert kunnskap. Andre begrep som brukes er innforstått kunnskap (Hanken & Johannesen, 1998, s.184). Vår måte å kommunisere på uten bruk av fagets interne begrepsbruk kan også være interessant å sette i sammenheng med Bjørn Kruse sine tanker om en almen felles tverrfaglig terminologi (se kapittel 3.3.1).

I en didaktisk sammenheng kan det være en styrke å ha erfart at det er fullt mulig å diskutere og beskrive kunstuttrykk ved hjelp av allmenne begreper. Det kan gjøre det lettere å starte arbeid med tverrfaglige estetiske undervisningsprosjekt uten at fagterminologien er innarbeidet på forhånd.

5.1.6 Funn: Lekende prosess_ homo ludens

Homo ludens er et latinsk uttrykk som betyr "det lekende mennesket". I boken med samme navn skriver den nederlandske historieprofessoren Johan Huizinga at leken kommer før kulturen. Han mener at leken har en meningsfull funksjon som går ut over grensene for bare biologiske eller fysiske behov (Huizinga , 2004).

I prosessen med utformingen av det kunstneriske uttrykket følte jeg ofte en barnlig glede ved arbeidet. Jeg var tilbake i barndommens lekende landskap. Både det sosiale samspillet med min arbeidspartner og selve aktivitetene hadde en lekende karakter. På våre innsamlingsrunder var vi som i et eventyrland der vi kunne finne de utroligste rare objektene. Under selve konstruksjonsarbeidet lekte vi oss med former og lyder, prøvde ut ting og forkastet ting og bygget fantasiobjekter i en lekende og utprøvende prosess. Jeg

hadde samme følelse som når jeg som barn bygde de rareste former av legoklosser og teknosett og lagde spontane lyder som skulle illudere konstruksjonenes bevegelser og egenskaper. Den norske lyrikeren Kolbein Falkeid sier:

“All kunst er lek. Når en kunstner slutter å leke, kan han ikke skape kunst” (Falkeid, 2013).

Utdrag fra samtale i en lekende prosess:

L: Heilsveise han ja og så ha en ring oppi. Kan bare male han kvit for eksempel og så.. kan du sveise stativ.. og det kan være, okey vi kan jo bare koble på en slange oppi en sånn der..

H: Ja fra en vask og så ned.

L: Ja .. inni et rør..

H: Ehh dette var gøy.

L: Lurer på ka folk sier om alt dette? Det blir gøy.

H: Ja vi prøver det.. så blir det kjekt når vi skal prøve de der lyden til.

H: Det å spille ball sammen med andre i skapende prosesser det syns eg er fantastisk kjekt (Fra forskningslogg 20. august 2013).

Kunstfilosofer har gjennom hele kunsthistorien vært opptatt av begrepet lek. Baugarten, Kant, Schiller, Nietzsche, Heidegger og Gadamer har vært opptatt av lekens betydning i kunsten. *“Nietzsches estetikk bygger på en forståelse av lek som en prerasjonell livgivende kraft som er nødvendig i all skapende virksomhet,..”* (Hovik, 2011).

Gadamer brukte begreper som ”lek”, ”symbol” og ”fest” i sine filosofiske betraktninger om kunst og estetikk (Bale & Bø-Rygg, 2008). Johan Huizinga påpeker at lekeelementet er så fast forankret i diktning og musikk at det må regnes for uoppløselig (Huizinga, 2004).

I pedagogikken har også leken som utgangspunkt for læring hatt stor oppmerksomhet:

Lars Erling Dale (2005, s. 67) skriver om dette:

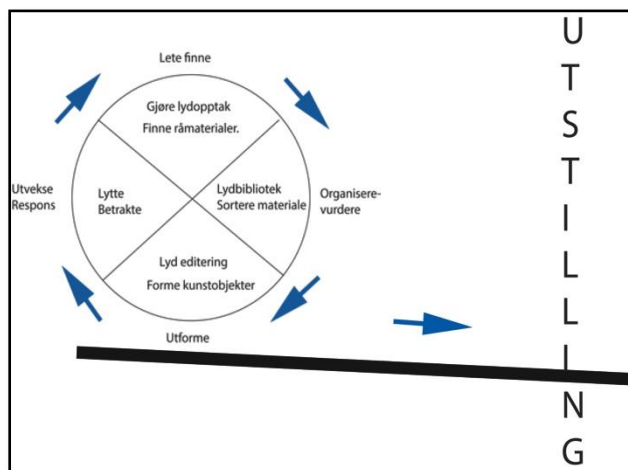
Jeg vil hevde at lek og spill viser oss avgjørende strukturer for mennesket som kreativt subjekt – for barn som for voksne. Et av hovedperspektiv hos Vygotsky er at undervisning skal være en indre fortsettelse av leken.

Deler av den kreative prosessen ligner på Gadamers beskrivelse av leken som en hit og dit bevegelse som styrer seg selv og ikke kan kontrolleres (Øksnes, 2008). For eksempel var utprøving av lydene en slik prosess som i starten gikk i alle retninger. Tid og sted ble glemt og den ideene var ulike og mangfoldige. Jeg vil likevel ikke bruke Gadamers definisjon av lek som en beskrivelse av vår prosess, fordi den var tidsavgrenset og styrt mot et resultat. For ham er lek noe som barn og voksne alltid befinner seg i, og noe som ikke kan planlegges eller avgrenses i tid og rom (Øksnes, 2008).

Vygotsky bruker noen av de samme kriteriene og sier at lek som er påtvunget av andre ikke er lek (Dale, 2005). Sett i perspektiv av disse definisjonene er lek som metode i skolen en selvmotsigelse, da leken der er bestemt av lærer og er tidsavgrenset.

5.1.7 Funn: Arbeid i sirkler

Arbeidet med å skape det kunstneriske produktet består av en hovedprosess som inneholder en rekke mindre delprosesser. Det kan kalles makro- og mikroprosesser. Jeg har funnet at alle disse prosessene, mer eller mindre, kan beskrives med en sirkel eller spiralbevegelse. En runde på makronivå hadde oftest denne rekkefølgen:



Figur 18. Arbeidssirkel (Egen figur).

- 1) *Visning av rå-skulpturer og lytting på lydskisser. Utprøving av lyder sammen med rå-skulpturer.*
- 2) *På let etter skulpturemner og nye lyder til lydbibliotek.*
- 3) *Organisering , vurdering og utprøving av former.*
- 4) *Organisering lydene i lydbibliotek, editering av lydene og nærmere utarbeidelse av skulpturene.*

De tre første punktene utførte vi sammen og punkt fire hver for oss.

Jeg har laget en modell som beskriver elementer i vår arbeidssirkel (fig. 18).

Nærmere beskrivelse av hvert element i arbeidssirkelen:

1) En typisk arbeidsøkt begynte som oftest med en kopp kaffe og prat. Svært ofte gikk praten om andre ting enn kunst. Etter praten viste vi resultatet av arbeidet som er gjort siden forrige møte. Hedman hadde da gjerne laget en liten prøveutstilling hjemme i stuen (fig. 19) mens jeg hadde med meg lydskisser. Vi gikk igjennom dette materialet, vurderte og diskuterte, noe som igjen genererte nye ideer. Med disse nye ideene som bagasje dro vi igjen ut for å finne nytt råmateriale til nye skulpturer.

2) Vi dro gjerne til steder som vi hadde fått tips om fra bønder som vi hadde besøkt tidligere. For det meste oppsøkte vi opplagsplasser og skraphauger der bøndene oppbevarer kasserte jordbruksredskaper og annet skrap . Men vi lette også på andre steder, som ved nedlagte båtslipper og sagbruk. På disse rundene var vi alltid sammen. Vi jaktet på objekter med spennende former og av et materiale som var mulig å forme med vinkelsliper og sveiseapparat. Jeg hadde alltid med meg en lydopptaker og gjorde ofte lydopptak av tingene vi fant. Jeg banket på alt jeg trodde kunne lage en spennende og spesiell lyd. Disse oppdagelsesturene var lekende og vi fikk mange kreative ideer underveis. Her er utdrag fra en samtale under en slik "jakt".

L: Her er piandø en gaffeltrøck... nei steike her er mye fine deler ..

H: he .. den var fin..

L: Se på de kjettingene...visst du vil ha sånn store...

H: Skulle hatt den pedalen med..

L: Se på de loddene...

H: En liten oljepeiler

L: Fin farge på den... alle har fått krøll på seg..

(Fra forskningslogg 25. september 2012).

3) Når vi kom hjem til verkstedet, sorterte vi "fangsten". Vi la den ut på bakken eller hengte den opp på veggen. Vi vurderte former, materiale og hvilke objekter som passet sammen, og hva som var egnet for videre bearbeiding (fig.19). Denne prosessen var kreativ og avlet hele tiden nye ideer til videre bearbeiding og utforming av skulpturelle objekter. Noen av objektene ble umiddelbart bearbeidet til nye former.



**Figur 19. Dagens "fangst".
(eget bide)**

4) Vi diskuterte muligheter og gikk så hver til oss. Jeg jobbet med eksperimentering og editering av innsamlede lyder mens Leif bearbeidet materialet til skulpturer. Underveis sendte vi bilder eller lydskisser til hverandre og ga respons på disse via telefon eller tekstmelding. Dette er den delen av prosessen som tok lengst tid.

Et eksempel på en mikroprosess kan være arbeidet med å komponere et av lydelementene til en skulpturlyd. Dette er en prosess som går i sirkler som hadde denne rekkefølgen:

1. *Jeg valgte en rålyd fra lydbiblioteket.*
2. *Jeg eksperimenterte og bearbeidet lyden med digitalt produserte effekter.*
3. *Jeg prøvde lyden ut sammen med andre lyder.*

Deretter ble rekkefølgen 1.2.3. gjentatt til resultatet var tilfredsstillende.

Det at kreative prosesser ofte går i spiralbevegelser med gjentatte runder av utprøving og videreutvikling, er kjent fra tidligere forskning. Professor Magne Espeland viser i sin doktorgrads-avhandling til fire modeller for komposisjonsprosesser og skriver: "All of them seem to advocate the view that there exist some kind of *circular and interactive* motion in the process in addition to something more linear" (Espeland, 2007 s.83).

5.2.1 Funn: Gjennombrudd- viktig del av komposisjonsprosessen.

Espeland (2007) beskriver fire typer av hendelser i komposisjonsprosesser for små elevgrupper: sirkel hendelser, fokus hendelser, gjennombrudd og blokkeringer. Jeg har erfart at dette også kan være en god beskrivelse av fasene i min komposisjonsprosess.

Komposisjonen av lyder til de forskjellige skulpturene var en tidkrevende prosess med mye prøving og feiling. Jeg gjorde dette arbeidet i mitt hjemmestudio, uten tilgang til skulpturene som lyduttrykket skulle være en del av. Jeg hadde bilder av skulpturene og brukte disse som inspirasjon i arbeidet. Arbeidet gikk i sirkler (se kapittel 5.1.7) Når jeg var fokusert gikk arbeidet fort og tiden ble uvesentlig. Lyder og effekter ble utprøvd og forkastet, og nye ideer ble utprøvd. Jeg følte ofte at jeg i perioder sto fast og ikke hadde fremgang i skaperprosessen. For å komme videre måtte jeg prøve ut lydene sammen med de virkelige skulpturene. Da jeg spilte av lydskissene med lydkilden plassert ved eller i skulpturene, fikk jeg umiddelbart en visshet om uttrykket ville fungere eller ikke (gjennombrudd). Hvis det ikke fungerte, fikk jeg inspirasjon til nye ideer (blokkeringen opphørte). Billedkunstner var tilstede i disse situasjonene, noe som kan ha påvirket prosessen. Her er utdrag fra min komposisjonsblogg:

Jeg åpnet sjø-bølge lyden. Dette var en lyd som jeg mente kunne passe til den gregorianske grunnlyden. (Den hadde en kvalitet og frekvens som ville skille seg ut men ikke sloss mot hovedlyden). Først prøvde vi denne lyden alene. Jeg la høyttaleren under sagbladet i en stor gulvskulptur (Sirkelrund med trestaver) og det fungerte godt. Det var som om skulpturen ble levende på en måte. Leif synes også at denne lyden passet godt (Fra forskningslogg 18. Desember 2013).

5.2.2 Komposisjonsprosessen _ prøving og feiling

Som nevnt tidligere var den lange etterklangen i gallerilokalet en utfordring. Jeg var redd for at refleksjonene fra veggene ville sause lydbildet sammen til et udefinerbart og utydelig lydbilde. For å løse dette tenkte jeg at lydene måtte være ganske like i karakter, slik at de til sammen dannet et homogent og samlet uttrykk, selv om de ble spilt samtidig og etterklangstiden var lang.

En av de første ideene mine var derfor å bygge opp en flerstemmig klang ved først å legge en dyp grunntone som bestod av en fast frekvens i bunn. Deretter skulle jeg bygge opp med lysere toner som alle hadde litt forskjellig karakter. Disse tonene som skulle bestå av overtonerekken til grunntonen skulle "fades" inn og ut av lydbildet, mens grunntonen var vedvarende. Slik ville det totale lydbildet låte som en tone som skiftet klangvalør, ved at overtonerekken stadig ble forandret.

Tanken var at grunntonen skulle representere selve rommet, mens hver av overtonene skulle representere identiteten til en enkelt lydskulptur. (På forhånd hadde jeg gjort opptak av forskjellige lyder som jeg tenkte kunne brukes som råmateriale for videre editering.)

Jeg prøvde forskjellige lydkilder for å lage denne grunntonen som skulle ligge underst i lydbildet. For å skape et lydbilde som snakket samme språk som de visuelle objektene, prøvde jeg først med lyder fra skulpturmateriale. Jeg hadde en forestilling om at det å bruke objektenes egen materiallyd ville kunne forsterke objektene sin karakter.

Årsakene til at jeg ikke gikk videre på denne ideen, var at jeg mistet troen på at klangvalører i den ene lyden ville gi nok rom til å lage en spennende lydidentitet. Samspillet mellom det visuelle og det auditive kunne derfor blitt mer låst. Dette var ikke

ønskelig da det var dette samspillet som var et av prosjektets spennende utfordringer.

Jeg synes etter en tid at alle lydskissene av harde og skarpe metallyder ikke fungerte helt med det visuelle uttrykket som etterhvert begynte å ta form. Jeg merket også på tilbakemeldingene at Hedman ikke var overbegeistret av disse første lydskissene. Sitat fra Hedman: *"he he .. er det skrekkkabinettet?"* (Fra forskningslogg 28. oktober 2012). Jeg fikk en ny tanke : Kanskje en kontrast til disse harde metallstrukturene kunne fungere. Jeg begynte prøve ut lyder som hadde en mykere og mer organisk karakter.

Jeg begynte å eksperimentere med opptak av min egen stemme. Først sang jeg inn noen toner i en mollstemt skala uttalt på vokaler. Den improviserte sangen lå i mitt normale stemmeregister (tenor), og hadde et omfang på ca. en oktav med mye trinnvise bevegelser. Rytmen var langsom og rubato. Opptaket ble lagt på et stereospor. Deretter eksperimenterte jeg med å editere lyden ved å legge på forskjellige digitale effekter. En av effektene som ble brukt og som forandrer lyden dramatisk, er effekten "Paulstretch". (navnet etter opphavsmannen Paul Nasca).¹⁶ Det denne effekten gjør er å strekke ut lydbildet i tid, uten at frekvensene blir tilsvarende dypere. I tillegg produserer effekten noen litt uforutsigbare tilleggstoner og klanglige bieffekter. Jeg brukte en strekkfaktor på ti ganger den opprinnelige lengden i tid.

Etter noen forsøk hadde jeg en skisse som kunne brukes. Jeg sendte en skisse til Hedman og fikk positiv tilbakemelding, og jeg arbeidet derfor videre med idéen. Jeg lyttet til et kor som sang gregoriansk musikk. Deretter gjorde jeg nytt opptak der jeg improviserte en sang med samme tonalitet. Jeg brukte bare vokaler. Etter å ha strukket lydbildet ut i tid (timestretch effekt) synes jeg det ble for lite variasjon i lydbildet. Jeg ville derfor prøve med tekst for å variere lyden. Teksten ville ikke bli gjenkjennelig etter utstrekkingen , så innholdet var ikke viktig.

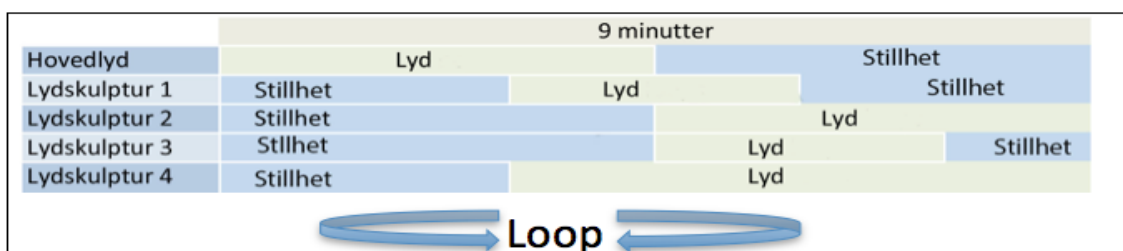
Jeg valgte derfor det som var lettest tilgjengelig akkurat da, nemlig teksten fra et leserinnlegg i lokalavisen som jeg nettopp hadde lest. Jeg gjorde nytt opptak der jeg på

¹⁶ Intervju med Paul Nasca. Hentet 30.august fra <http://www.microscopics.co.uk/blog/2010/paulstretch-an-interview-with-paul-nasca/>

nytt improviserte melodien på teksten fra avisen for så å bruke timestretch-effekten. Da jeg hørte resultatet visste jeg med en gang at jeg hadde noe som kunne brukes. De utstrakte konsonansene virket som en slags hviskende eller svakt hvesende effekt, som blandet seg med stemmen, og uttrykket ble et abstrakt lydbilde som kunne minne om en ubestemmelig korklang fra et klangfylt rom langt borte. Jeg forestilte meg denne lyden i gallerirommet sammen med det visuelle uttrykket som stadig ble mer utarbeidet og mente det kunne brukes som hovedlyd i lokalet. I tillegg til denne hovedlyden skulle skulpturene få egne og mer forskjellige lydbilder. Dagen etter kom Leif innom og hørte resultatet og han tok meg i hånden og sa at "den går vi for".

Når det gjelder skulpturlydene valgte jeg å tenke helt nytt, nemlig å la lydene ha svært forskjellig klang og egenskaper. Dette gjorde at jeg kunne eksperimentere mer med lyder som passet til hver skulptur. Jeg eksperimenterte med å blande effektlyder og mer naturalistiske miljølyder. Samtidig prøvde jeg å oppnå at lydene fylte hver sin del av et felles lydmiljø både frekvensmessig og karaktermessig. V5.2.2 Kontroll eller tilfeldighet? Da jeg hadde komponert ferdig alle lydene, hadde testet dem ved å spille hver skulpturlyd sammen med de andre og sammen med hovedlyden, hadde jeg to valg. Jeg kunne velge en kontrollert avspilling ved at jeg bestemte nøyaktig når de forskjellige lydene skulle komme inn i forhold til hverandre. Eller jeg kunne la lydene bli avspilt i et tilfeldig tidsmønster, slik at totallydbildet alltid ville låte forskjellig. Jeg valgte å prøve ut begge deler i selve gallerirommet før jeg gjorde et endelig valg. For å prøve ut modellen med full kontroll laget jeg en lydfil på nøyaktig ni minutter av alle fem lydfilene inkludert hovedlyden. Hver fil inneholdt et visst antall minutter stillhet og et visst antall minutter med lyd. Jeg prøvde først ut to hovedmodeller for avspilling av lydene.

Modell A: Alle lydene blir startet samtidig og gjentatt i ni minutters sekvenser. (Fig. 19). Dette ville gi full kontroll over når de forskjellige lydene opptrer i forhold til hverandre.



Figur 19. Eksempel på avspilling med full kontroll over når lydene opptrer.

Modell B: Her gjentas lydene kontinuerlig i forskjellig lengde og kommer derfor stadig i nye plassering i forhold til hverandre (fig. 20).

	Alle lydene har forskjellig lengde og går kontinuerlig i loop.			
Hovedlyd	Lydloop		Lydloop	
Lydskulptur 1	Lyd loop	Lyd loop	Lyd loop	Lyd loop
Lydskulptur 2	Lyd loop		Lyd loop	
Lydskulptur 3	Lyd loop	Lyd loop	Lyd loop	Lyd loop
Lydskulptur 4	Lyd loop		Lyd loop	

Figur 20 Eksempel på avspilling der alle lydene vil opptre "t tilfeldig" i forhold til hverandre.

Jeg valgte tilslutt en kombinert løsning der jeg brukte en kombinasjon av modell A og B, ved at jeg lot hovedlyden og tre av skulpturlydene gå i ni minutter, mens en skulpturlyd gikk i kortere sekvenser.

5.2.3 Funn: Uttrykket ble tilstandsorientert.

Problemstillingen inneholder en målsetting om å skape et tverrestetisk lyduttrykk der lyden var en integrert del av det tverrestetiske uttrykket. I uttrykket integrert ligger også en antydning om at lyden skal være tilpasset helhetsuttrykket.

Selv om det ikke var en bevisst eller uttalt mål for oss fra starten, ser jeg nå at vårt helhetsuttrykk heller mer i retningen av et tilstandsorientert uttrykk enn et uttrykk med prosessorientert dramaturgi (se kapittel 3.4.1).

I analysene av våre samtalelogger finner jeg eksempler på at vi underveis i skaperprosessen styrer mot et enkelt, stille og meditativt uttrykk. Ordet meditere kommer fra det latinske "meditatio" som betyr "å dvele ved, "å reflektere" eller "å kretse rundt" (Meditasjon, 2013).

"...men alle fall er det en lyd som kan gå inn i den derre, ja stemningen og meditative og alt det der."

"Meditativt... rustent enkelt stille og meditativt.. er ord som utstillerne selv bruker om kunsten sin.." (Fra forskningslogg 8. desember 2013).

Enten vi ser på helheten i vårt arbeid, eller de to impliserte mediene lyd og skulptur vil vi kunne bruke samme type nivåinndeling som Kruse foreslår. Jeg har laget en tabell som viser homologe egenskaper som utgjør makronivået i vårt arbeid (Tab. III).

Tabell III. Homologe egenskaper som utgjør macronivået.

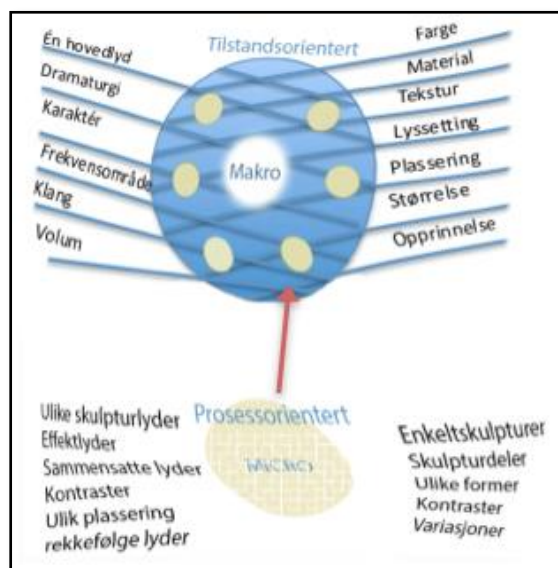
Det visuelle	Det auditive
Vi brukte gjennomgående monokrome rustfargete elementer.	Vi brukte en hovedlyd som var laget av kun én lydkilde (stemmen).
Alle de visuelle kunstobjektene var laget av rustne metalleder.	Hovedlyden var utstrakt og hadde liten dramaturgisk fremdrift.
Metalledene hadde alle den samme teksturen, litt grove ubehandlede overflater.	Alle lydene hadde organisk karakter.
Alle skulpturene var lyssatt på samme måte med én lyskilde (spot) på hver skulptur.	Alle lydene lå innenfor et frekvensområde i mellomtoneregisteret.
Kunstgjenstandene var plassert med lik avstand til hverandre og med mye rom imellom.	Alle lydene tilnærmet samme romklang.
Alle skulpturene hadde omtrent samme størrelse.	Alle lydene hadde et avdempet lydnivå.
Alle skulpturene var satt sammen av deler fra gamle landbruksmaskiner.	

Mikronivået eller sekundærnivået består av de enkelte skulpturene med sine former og lyder. For å persipere dette nivået må betrakteren fokusere vekk fra helheten og inn mot utstillingens enkeltobjekt. På dette nivået finnes stor variasjon i alle deler. Skulpturene har store formmessige kontraster som spenner fra det spisse, taggete, aggressive, til det avrundete, myke og stillferdige. Noen skulpturer henger på veggen, mens andre er plassert på gulvet. Skulpturene er tredimensjonale og forandrer uttrykk, alt etter hvilken posisjon betrakteren inntar. Mange av skulpturene har egne lyder, som fremhever ulikheten og kontrastene mellom enkeltskulpturene. Karaktermessig er enkeltlydene svært forskjellige. Her finnes motsetninger som korte perkussive lydeffekter og lyder av bølger som slår mot land.

På dette nivået finner vi mange små prosessorienterte dramaturgiske forløp. Tar vi

bølgelyden som eksempel og isolerer en bølgesekvens, vil vi finne både anslag, (bølgen starter), oppbygging (bølgen vokser seg større) høydepunkt bølgen bryter, og uttuning (bølgen trekker seg tilbake).

De to forskjellige nivåene kan sies å ha forskjellige estetisk dramaturgi og har forskjellige "lover" som styrer estetikken. I komposisjonsarbeidet med lydene erfarte jeg at jeg måtte arbeide på to forskjellige plan; Det overordnede helhetsuttrykket og de enkelte deluttrykkene som skulle utgjøre helheten. Jeg har laget en figur som viser de to nivåene i vårt arbeid (Fig. 21).



Figur 21. Macro- og mini-nivå.

Michael Polanyi skriver dette om helhet og enkeltdeler:

Taus kunnskap om en koherent (samstemt) helhet avhenger av vår oppfattelse av delene, som vi bruker for å rette oppmerksomheten mot den; og hvis vi flytter vår oppmerksomhet mot delene, så blir denne funksjonen til delene annullert, og vi mister av syne den helheten som vi hadde oppmerksomheten rettet mot (Polanyi, 1967, s. 41).

Min erfaring er at i komposisjonsprosessen måtte jeg stadig skifte fokus fra helhet til delelement og tilbake. Her fra en arbeidssamtale:

...for vi har hatt så masse ideer på forskjellige ting ut av disse rørene og under det der, men vi må ha noe som gir ett uttrykk, sant, iaffal.. Hvis vi... Når vi har gått for den der hovedlyden så har eg tenkt rett og slett på ... For eksempel under det der sagbladet noe som kanskje vil passe... , men eg lurte rett og slett på opptak av bølger fra sjø som bare slår rett inn der der...

(Fra forskningslogg 17. november 2012).

5.2.4 Funn: Grafisk notasjon nyttig for egen tankeprosess

I komposisjonsprosessen eksperimenterte jeg med å editere og sette sammen egne lydopptak. Jeg hadde ikke behov for å bruke notasjon underveis i komposisjonsprosessen for å memorere eller fremvise lydskissene da jeg brukte avspilling av selve lydfilene til dette.

Eksempel fra slik visning:

H: Ja (setter på ny lydskisse) No blandet eg de to lydene (ja) og det var den blandingen eg var litt sånn ute etter .

L: det funka bedre.

(jeg spiller nytt klipp)

L: mm.. det funker.. mm .. ja .. det skaper rom. (Fra forskningslogg 28. oktober 2013)

Bare når jeg til slutt skulle avgjøre hvordan de forskjellige lydene skulle avspilles samtidig og derved utgjøre et lydlandskap i utstillingsrommet, hadde jeg behov for å lage en grafisk oppstilling.

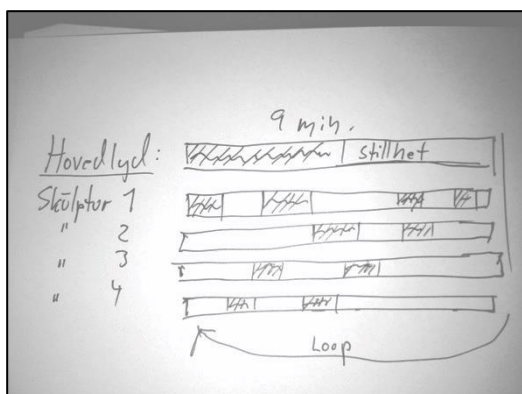
L: Vet du kor du har alle lydane nå?

H: Har lyden i ferdige mapper.. Men eg må nok inn å redigere mer.

Det som eg tenkte eg skulle gjøre i kveld. Det er å lage en sekvens.. for eksempel på åtte minutter. Alle lydfilene .. med pauser. For då kan eg kontrollere skikkelig når lydene kommer.

(Fra forskningslogg 2. januar 2013)

Jeg laget derfor noen grafiske notasjoner, en som visualiserte når og hvor lenge de forskjellige lydene skulle avspilles i forhold til hverandre (fig. 22) og en som viste eksempel på oppbyggingen av en lyd med forskjellige frekvenser (fig 23).



Figur 22. Notasjon av avspillingsløyfe.



Figur 23. Notasjon av oppbygging av lyd.

5.3 Funn: Vi var bevisst på balansen mellom det auditive og visuelle:

Begrepet tverrestetikk brukes ofte der to eller flere estetiske fag er involvert. Vårt arbeid er et typisk tverrfaglig tverrestetisk prosjekt, der to kunstfag er sterkt representert.

Målsettingen var å skape et uttrykk, der verktøy og estetikken fra de to kunstfagene blir brukt til å skape et tverrestetisk uttrykk som samlet skulle gi en sterkere kunstopplevelse for publikum enn hvis de visuelle og auditive delene ble presentert hver for seg. Det var derfor viktig for oss at vi i prosessen var bevisst på at alle de dramaturgiske momentene fra begge kunststartene som i det ferdige arbeidet ville være samtidig i spill.

”Flerdimensjonalitet er ikke bare samtidige dimensjonale elementer, det er også en situasjon der de griper inn i hverandre og danner en organisk dynamikk” (Kruse, 2011, s. 134).

Form er en viktig kompositorisk faktor i all kunst. Forskjellige elementer skal balanseres i forhold til hverandre. Dette er ikke minst viktig i kunst der to forskjellige medier er i bruk. Det kan være fare for at det ene kunstuttrykket blir så overfokusert at det andre bare blir et lite vedheng eller oppfattes som et fremmedelement.

Det gjelder ”å profilere en klar intensjon om de forskjellige lagene av prioriteringer av interessemomenter. Det motsatte er nemlig at enkelte uttrykk blir neglisjert gjennom en ensidig fokusering på et annet” (Kruse, 2011, s. 132).

Om vi innfridde målsettingen om et fungerende samlet estetisk uttrykk er ikke en del av denne undersøkelsen. Det som er synlig er at vi i skapelsesprosessen fokuserte på disse problemstillingene. Form og helhet var noe vi snakket ofte om, og balansen mellom lyd og det visuelle var også et tema:

Ja no er det noe du ikkje har sett egentlig, det blir en liten sånn heilhet, ja altså sånn at det ikke blir ti forskjellige ting så har de språk , samme språket.

”Ja for no er formspråket også nokså forenkla.. Det kan fort bli litt mye..(ja) Men her er detaljene liksom ikkje så dominerende heller..”

“Nei det skal ikkje være så mye.. Det må ikkje det. For det at det er like farlig å overlesse med lyder som å overlesse med visuelle ting”
(Fra forskningsrapport 17. november 2012).

5.4 Funn: Galleristen ble kritisk inspirator.

Å jobbe med utstilling til et galleri var en helt ny erfaring for meg. Jeg var usikker på galleristen sin rolle. Ville vi jobbe uavhengig av galleristen, eller ville galleristen også fungere også som kurator og derved involvere seg i prosessen? Og på hvilken måte? Under prosessen sendte Hedman ofte bilder av påbegynte kunstobjekt til galleristen som responderte med små kommentarer. Disse kommentarene viser at galleristen involverte seg og kom med forsiktige hentydninger til utformingen av utstillingen. I transkripsjonen av lydloggene fra arbeidsmøtene til Leif og meg selv, ser jeg at galleristen sine kommentarer blir nevnt, og det kan ha påvirket utstillingen:

L: For no sa ho (galleristen) det : det var bare å knalle i gang..Men ho er redd for noe .. at vi fyller opp med for mye rust... Så sa eg eg trur ikkje det blir noe problem for det .. det begrenser seg sjøl.

H: Men det .. hvorfor er hun redd for rust?.. L: Nei for atte det blir.. for mye inni lokalet. Så sa jeg vet du noe..? det der begrenser seg sjøl. men vi ser det så...

(Fra forskningsrapport 7. november 2012).¹⁷

Senere, under monteringen fikk jeg bekreftet at galleristen var svært opptatt av å holde et enkelt og rent uttrykk. I denne fasen var hun mer aktiv og foreslo plasseringer og lyssetting. Hun var også med på den praktiske monteringen. Her er utdrag fra en samtale i galleriet under monteringen.¹⁸

G: Eg tenker.. Da må bare ikkje bli mange skulpturar.

H: Det blir jo ikkje mange.

G: For da at då blir det stillare For det er utruleg hvis EIN for mykje...

L: Ein , to.. vi må ha tre ting til.. også det sagbladet der..

G: Men der skal da vera og.

L: Ja men der tar eg vekk noe. Det begynner å lukte rust her inne :-)

G: J det er bra.

Galleristen var også pådriver for at vi selv skulle formulere tekster til pressemelding, plakat og informasjonsmateriale. Denne prosessen gjorde at vi måtte sette ord på ting, handlinger og uttrykk som mer eller mindre hadde kommet som et resultat av prosessen, men som vi ikke hadde snakket mye om. Det førte til en dypere refleksjon og forståelse for vår egen praksis. Her fra en slik samtale:

H: Rustent enkelt stille sirkel og hull er ord som utstillerne selv bruker om kunsten sin.. Er det.. kan det brukes? Er det bedre med stille lydformer enn stille lyd hull?

L: Ja eg var inne på et ord no altså : til ettertanke liksom.. en rusten landbruksmaskin .. estetisk fint.. det er ikkje alle som synes det.. men vi får jo håpe det.. Jo eg trur noe noen må tenke sånn.. stilreine..

H: Skal vi bruke ordet sakralt? Det har jo du brukt en del.

(Fra forskningslogg 14. desember 2012)

Når det gjelder det auditive uttrykket var galleristen ikke involvert verken under i skapingsprosessen eller under endelig utforming i galleriet. Jeg hadde ikke sendt lydskisser underveis slik som vi gjorde med det visuelle. Hun hadde derfor ikke hørt lyden før utstillingen var ferdig montert. Dette var også første gang hun hadde en utstilling der lyd var en vesentlig del av uttrykket. Utdrag fra samtalen mellom meg, Hedman og

¹⁷ I dette eksempelet fra våre samtaler er rust et samlebegrep som vi internt brukte på alle de visuelle objektene.

¹⁸ I siteringen står G: for galleristen.

galleristen viser at hun, også når det gjelder lyden, hadde kritiske refleksjoner som hun ga uttrykk for:

G: Eg var så begeistra for dei sirklane som var på Fitjar og.. Men dette er jo enda sterkere på grunn av lyden.

L. du føler det er en drøm.

G: Samtidig så maler det maler det maler det..

H: Ja vi skal ha pauser i denne .. Han skal ikkje stå på hele tiden denne

G: Nei for då kan jo ikkje de andre det må jo gå i en sirkel.

H: Det skal gå i en sirkel.

(Fra forskningsrapport 2. januar 2013).

Galleristen hadde også tanker om selve åpningen av utstillingen. Hun ville gjerne ha en offisiell åpning med annonserte tidspunkt og lett servering. Dette var vi i utgangspunktet skeptiske til, da dette ikke var en typisk salgsutstilling, og vi ikke så behov for verken en tradisjonell "vernissage" eller formell åpning. Vi var også redde for at det skulle bli for høyt lydnivå blant publikum. Vi bøyd likevel av, og det ble annonsert en åpning på tradisjonelt vis. Det viste seg at våre antagelser var riktige. På åpningen kom det mye folk, og til tider var det så høyt lydnivå fra publikum at det nesten ikke var mulig å oppfatte lydene og musikken. Det var tydelig at den sosiale "happeningen" var det viktigste for noen av publikum.

En fare ved private gallerier kan være at de lett salgbar kunst blir overrepresentert.

I melding til stortinget (St. meld. nr. 23 (2011–2012)) heter det:

Et trekk ved det kommersielle markedet er at det hovedsakelig omsettes «lettselgelig kunst», herunder malerier og mindre objekter. Større installasjoner, konseptuelle verk og videoverker er vanskeligere å omsette til private. Dermed kan det være slik at kunstnere som arbeider innenfor nyere media og konseptuelle verk, ikke så lett tas opp i gallerier.

Vår utstilling var ikke en salgsutstilling, og galleristen prøvde aldri å påvirke i den retningen. Galleristen var opptatt av at utstillingen skulle være enkel, stilren og at lokalet ikke måtte være overfylt. Hun var kritisk inspirator særlig i monteringsfasen.

6.0 Didaktisk refleksjon og forslag til undervisningsopplegg.

6.1 Innledning

Arbeidet med å utvikle utstillingen "Stille lydformer" sammen med min arbeidspartner har vært svært lærerikt og gitt meg mange nyttige erfaringer. Tverrfaglig arbeid med sammensatte estetiske uttrykk gir en andre utfordringer enn det å jobbe innenfor et enkelt fagområde med et avgrenset uttrykk. Å kombinere to fag for å skape et felles uttrykk krever en veksling i fokus mellom de forskjellige fagenes uttrykksmuligheter og teknikker. Dette gir muligheter til å erfare sammenhenger, likheter og ulikheter mellom fagområdene.

Efaringene mine fra arbeidet med utstillingen har tydeliggjort at estetiske elementer som karakter, form, struktur, romlighet osv. kan diskuteres på tvers av kunstfagene ved hjelp av allmenne begreper. Jeg har også erfart at prosessen med å finne, vurdere og sette sammen små delelementer til en større estetisk helhet som en skulptur eller et lydlandskap kan være svært lik, uavhengig av kunstform medier og teknikker.

En av utfordringene i dette prosjektet var å skape et helhetlig uttrykk av to ulike kunstformer. Dette var en spennende prosess som krevde runder med idemyldring, utprøving, vurdering, dialog og valg.

Med denne erfaringsbakgrunnen mener jeg at jeg i større grad enn tidligere vil være i stand til å utvikle og gjennomføre tverrfaglige undervisningsopplegg i skapende fagområder.

6.2 Forslag til oppgave:

I det følgende vil jeg beskrive et tenkt tverrfaglig undervisningsopplegg i form av en prosjektoppgave. Undervisningsopplegget er tenkt som et samarbeid mellom fagene "Design og redesign" og "Sal og scene" på ungdomstrinnet.

Prosjektforslaget mitt er basert på

- *Styrende rammer i læreplanverket.*
- *Mine erfaringer med Stille Lydformer,*
- *Min erfaring som praktiserende pedagog*
- *Forskning og læringsteorier.*

Bakgrunn:

Tverrfaglige undervisningsprosjekt som inneholder skapende aktiviteter, der lyd og visuelle kunstformer blir sammenstilt kan gjennomføres på mange nivå , på alle klassetrinn og i mange forskjellige fag. I grunnskolen kan de obligatoriske fagene "musikk" og "kunst og håndverk" være aktuelle. På ungdomstrinnet er flere av de nye valgfagene godt egnet. Her kan nevnes: "design og redesign", "medier og informasjon" og "sal og scene". På videregående kan slike prosjekt passe godt i studieretningene "Musikk, dans, drama" og "Medier og kommunikasjon".

Mitt forslag er et samarbeidsprosjekt mellom to utvalgte valgfag på ungdomstrinnet, men kan med tilpasninger og vektlegging av ulike oppgaveelementer utføres i andre fag og på forskjellige klassetrinn. Fordelen med et samarbeid mellom to eller flere fag, kan være at de forskjellige lærernes fagkompetanse utfyller hverandre. For elevene kan en tverrfaglig innføring i kunstprosjektet føre til at elevene ser viktige sammenhenger, likheter og helheter i skapende aktiviteter og kunstobjekter. Som eksempel kan form, tekstur, dynamikk og karakter være sammenlignbare elementer .

Den sosiale og kreative samhandlingen mellom elevene og lærerne samt bruken av kulturelle artefakter som digitale lydredigeringsprogram og annet verktøy kan være et eksempel på sosiokulturell læringsaktivitet. Undervisningsopplegget avsluttes med en utstilling for publikum som gir en ny form for sosiokulturell samhandling idet elevene viser sitt produkt for publikum i en situert utstillingskontekst.

Begrunnelser for å velge fagene *Design og Redesign* og *Sal og Scene*.

- a) *Læreplanene i disse to valgfagene har kompetansemål som i stor grad kan oppfylles gjennom prosjektoppgaven. Mine erfaringer med bruk av resirkulert materiale i "Stille Lydformer" var inspirerende og at resirkulering er sterkt fokusert i læreplanen i "design og redesign". Det andre valgfaget "sal og scene" har kompetansemål som kan oppfylles ved lyddelen av prosjektet (se tabell V).*

- b) *De nye valgfagene bygger i stor grad på praktiske utøvende aktiviteter og har et tverrfaglig læringsideal. Dette passer med mitt eget læringssyn og læringsteorier som jeg støtter meg til.*

Første avsnitt i "Formål" i alle de nye valgfagene har lik formulering:

"Valgfagene skal bidra til at elevene, hver for seg og i fellesskap, styrker lysten til å lære og opplever mestring gjennom praktisk og variert arbeid. Valgfagene er tverrfaglige og skal bidra til helhet og sammenheng i opplæringen"

(Utdanningsdirektoratet [UDIR], 2012a).

- c) *En inspirasjonskilde er en samtale med en lærer som hadde med seg en gruppe elever på utstillingen vår. Hun var lærer for en valgfaggruppe i faget design og redesign. Hun fortalte at klassen hadde gjort et kunstprosjekt med påfølgende utstilling, der bruk av resirkulert materiale var et tema. Hun likte utstillingen vår og kunne gjerne tenke seg å prøve et lignende prosjekt som inkluderte komposisjon med lyd.*
- d) *På grunnlag av min pedagogiske erfaring mener jeg at alderstrinnet passer godt for denne type oppgave. Kompetansemålene for de obligatoriske grunnskolefagene "musikk" og "design og håndverk" viser at elevene etter 7. årstrinn skal ha en del grunnleggende kompetanse og ferdigheter som kan videreutvikles gjennom en slik oppgave.*

Som argument for punkt d) vil jeg som eksempel referere beskrivelsen av hovedområde "Komponere" i musikkfaget, i grunnskolen 1.-10. årstrinn:

Hovedområdet komponere har musikkopplevelse og musikalsk skaping som faglig fokus og omfatter skapende arbeid med musikk og dans innenfor varierte uttrykk. Her inngår å utforske og eksperimentere med musikkens grunnelementer, utforske stemmen, sette sammen musikalske forløp i lyd og bevegelse og skape egne musikalske uttrykk. Dette innebærer bruk av musikkens grunnelementer på varierte måter, oppøving av musikalsk hukommelse og forestillingsevne og trening i musikalsk kommunikasjon og formidling. Ulike musikkinstrumenter og digitale verktøy anvendes både i musikalsk skaping og til opptak og bearbeiding av lyd og musikk til ens egne komposisjoner. Komponere omfatter også musikkorientering og refleksjon om musikk og musikalske erfaringer (UDIR, 2006a).

Videre vil jeg referere to av kompetansemålene i komposisjon etter 7. årstrinn:

Komponere

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- lage egne komposisjoner med utgangspunkt i enkle musikalske former og motiver og bruke grafisk notasjon til å lage skisser av komposisjonene
- komponere og gjøre lydopptak ved hjelp av digitale verktøy (UDIR, 2006b).

6.3 Oppgavebeskrivelse

Mal:

Utdanningsdirektoratet har utformet noen veiledninger med idebank til oppgaver og praktiske eksempler på hvordan kompetansemål i valgfagene kan konkretiseres til læringsmål. Eksempel i faget design redesign (UDIR 2012b). Jeg har brukt samme mal som utgangspunkt for min oppgavebeskrivelse.

Oppgavebeskrivelse:

Elevene skal skape en tverrestetisk kunstutstilling. Utstillingen skal bestå av egenproduserte kunstobjekter skapt av resirkulert materiale og et egenkomponert lydlandskap som en del av uttrykket. Det resirkulerte materialet skal hentes fra skraphauger og avfallsdeponi i nærmiljøet. Lydmaterialet skal bestå av egne opptak av miljølyder fra de samme lokalitetene.

Faginnhold:

Elevene lærer om betydningen av deponering, håndtering og resirkulering av avfall. Elevene skal lære om komposisjonsprinsipper og vurdering av estetiske kunstobjekter. Elevene skal delta og dokumentere en kunstnerisk prosess fra ide til ferdig kunstprodukt. Elevene lærer å bruke relevant verktøy og teknikker til å utforme visuelle og auditive kunstobjekt. Elevene skal lære å sette sammen flere kunstformer til et helhetlig uttrykk.

Læreprosess:

Læreren presenterer oppgaven og viser eksempler på gallerikunst med lyd som ett av elementene. Det diskuteres om utstillingen skal ha et tema og hvilke type materiale som egner seg for dette. Utstillingslokale vurderes og bestemmes.

Elevene drar ut til innsamlingslokaliteter og henter inn råmateriale og gjør lydopptak. Elevene deltar i en workshop, der de blir kjent med verktøy og teknikker for å bearbeide materialet. Elevene jobber skapende med materialet og setter sammen til visuelle og auditive kunstobjekter. Elevene diskuterer plassering, oppheng, lydavspilling og helheten i utstillingslokalet, og de setter opp utstillingen. Elevene markedsfører og gjennomfører utstillingen. Læreren leder en evaluering av prosjektet sammen med elevene.

Utstyr:

Verktøy til lydarbeid er opptaksutstyr, lydbehandlingsprogram, avspillingsutstyr. Verktøy til utforming av de visuelle kunstobjektene er avhengig av det resirkulerte materialet som blir valgt.

Forslag til faser i produksjonen:

Oppstart: Lærerne viser eksempler på tverrestetiske kunstprodukt der lyd inngår, og viser eksempler på bruk av resirkulert materiale. Klassen diskuterer verdien av gjenbruk, design og redesign i et samfunnsperspektiv.

Idemyldring: På grunnlag av elevenes kompetanse og ønsker dannes det grupper av elever gjerne på tvers av valgfagklassene. Elevene foretar idemyldring i gruppene og presenterer ideene for hverandre. Målsettingen er å komme fram til et felles konsept.

Innsamling: Elevene drar ut i nærmiljøet og samler inn materiale til kunstobjektene og gjør lydopptak av miljølyder som kan brukes til utforming av ideer.

Verktøysopplæring: Elevene får veiledning i bruk av nødvendig verktøy og programvare for å kunne forme auditive og visuelle skisser.

Utprøving: Elevene jobber i grupper og prøver ut ideer. Det blir laget lydskisser og skisser av de visuelle objektene. Elevene presenterer og diskuterer forskjellige løsninger med hverandre og prøver ut nye ideer som følge av diskusjonen.

Avgrensing: Elevene foretar en avgrensing og blir enige om et felles kunstnerisk uttrykk.

Arbeidsplan: for å ferdiggjøre produktet blir utarbeidet, og arbeidsoppgaver blir fordelt.

Endelig utforming: Elevene arbeider med å produsere og ferdigstille det endelige kunstproduktet.

Presentasjon: Kunsten blir montert og presentert i visningslokalet.

Evaluering: De forskjellige fasene i produksjonen, produktet og presentasjonen blir diskutert i grupper og fremlagt i plenum.

Tabell IV.

Design og redesign.			
	Kompetansemål	Læringsmål	Kjennetegn på høy måloppnåelse
Designprosess	Bruke arbeidstegning, materialskisser eller digitale verktøy og designe en eller flere bruksgjenstander eller kunstprodukter.	Eksperimentere med ideskisser og sette sammen og forme skrapmaterialer til å bli visuelle kunstobjekter.	Kan eksperimentere med forskjellige ideer til utforming av kunstobjekter der elevene er bevisst på virkningen av kompositoriske elementer for å skape et unikt kunstuttrykk.
	Beskrive ulike løsningsalternativer.	Dokumentere ulike løsninger ved å ta bilder og lagre lydskisser underveis i prosessen.	Kan vise eksempler på ulike løsninger og velge og beskrive valgene utfra estetiske betraktninger.
Produkt	Bruke egnede teknikker, materialer og verktøy i produksjonen av en eller flere bruksgjenstander eller kunstprodukter.	Velge og bruke egnede verktøy og teknikker til utforming av kunstobjekter.	Kan vise kunnskap om materiale og velge og bruke riktig verktøy på en god og nøyaktig måte i arbeidet med kunstproduktene.
	Utveksle synspunkter om verdien av design/redesign i et miljø- og samfunnsperspektiv.	Presentere egne synspunkter om betydningen av design/redesign i et miljøperspektiv.	Kan redegjøre for hvor viktig det er å gjenbruke materialer og gjenstander, og hvilken betydning det har for miljøet.

Tabell V

Sal og scene			
	Kompetansemål	Læringsmål	Kjennetegn på høy måloppnåelse
Skape	Utvikle og formidle ideer til en eller flere produksjoner.	Skal kunne foreslå utvikle ideer til utvikling av et lydmiljø ved hjelp av dialog og lydskisser.	<p>Kan formidle egne kunstneriske og tekniske ideer.</p> <p>Kan foreslå egne ideer brukt som element i en helhet med andres ideer.</p> <p>Kan planlegge praktiske løsninger og arbeidsmåter.</p>
	Samarbeide om å utvikle et audiovisuelt eller scenisk uttrykk, inkludert relevante tekniske løsninger.	<p>Utprøve ulike løsninger ved å sette sammen ulike lydskisser til et helhetlig lydlandskap som passer til det visuelle uttrykket.</p> <p>Skal kunne foreslå og behandle nødvendig teknisk utstyr for produksjon og formidling.</p>	<p>Kan vise eksempler på ulike tekniske og kunstneriske løsninger.</p> <p>Kan i samarbeid med andre gjøre valg og produsere et eller flere lyduttrykk som skal inngå i et samlet lydlandskap som passer til det visuelle uttrykket.</p>
Formidle	Presentere en eller flere produksjoner for publikum.	Skal kunne presentere det ferdige uttrykket for publikum med egnet utstyr i et egnet visningslokale.	Kan presentere og kommunisere et ferdig estetisk produkt som kommuniserer et uttrykk som eleven kan gjøre rede for.
	utveksle synspunkter om valg av virkemidler og utførelse.	Skal kunne beskrive og reflektere over prosessen fra idé til ferdig produkt.	Kan formidle egne kritiske refleksjoner om prosessen, det ferdige produktet og presentasjonsformen.

Undervisningsopplegget som er skissert er ment som et alternativ som kunne vært lagt inn i idebanken som UDIR har lagt ut i veiledninger til valgfagene på ungdomstrinnet. Min erfaring er at ideer til undervisningsopplegg er ofte etterspurt av lærere. Selv har jeg erfaring med å bruke innholdet i slike idébanker som inspirasjon til å utforme egne undervisningsopplegg.

6.4 Refleksjoner om praktisk gjennomføring

Et kunstnerisk utviklingsarbeid kan brukes som inspirasjon og erfaringsgrunnlag for å foreslå undervisningsopplegg for skolen. Men det er store forskjeller i det å jobbe i en fri kunstnerisk setting og det å jobbe innenfor rammene i et skolefag. Et undervisningsopplegg vil møte utfordringer som kan ligne på de som kunstnere får i sitt arbeid, mens andre kan være svært ulike. Jeg vil nevne noen eksempler på utfordringer som er forskjellige for fri kunstnerisk virksomhet og kunstprosjekt i skolen. Eksempelene inneholder noen forslag basert på egne erfaringer.

Hos kunstnere som arbeider mot en utstilling vil det finnes andre motivasjonsfaktorer enn hos barn som får en oppgave i et skolefag. Kunstnerne har selv valgt prosjektet og har oftest en sterk indre kunstnerisk motivasjon. Elever kan føle at de blir pålagt prosjekter og oppgaver som de ikke er motivert for. Det er en oppgave for lærerne å motivere barna for å gå fullhørt inn i prosjektarbeidet. Eksempel på motivasjonsfaktorer kan være å besøke, eksisterende kunstutstillinger, besøke eller ta imot lokale kunstnere, besøke kunstrelaterte sider på internett osv.

Kunstnere velger oftest fritt sine samarbeidspartnere. De har også ofte frihet til å omforme både rammer og innhold underveis. Kunstnerisk arbeid har i sin natur en viss uforutsigbarhet i seg. Ting må prøves ut og gjerne forandres underveis. Tidsressurser må ofte revurderes. Et eksempel fra "Stille lydformer", er at tidspunkt for åpning av utstillingen ble flyttet fra oktober til januar påfølgende år. Lærere og elever må arbeide innenfor skolen og fagets rammer. Dette begrenser valgfrihet både når det gjelder arbeidsmåter, samarbeidspartnere og tid til rådighet. Innenfor rammene bør det legges opp til størst mulig fleksibilitet. Elevene bør få delta i planleggingsprosessen og ha muligheter til å gjøre egne valg. I mitt forslag til undervisningsopplegg bør det for eksempel være mulig å velge auditivt eller visuelt arbeid.

Kunstnere har som oftest et fast studio eller atelier med nødvendig plass verktøy og arbeidsmateriale tilgjengelig. I vårt arbeid brukte vi billedkunstneren sitt verksted, mitt eget hjemmestudio som arbeidsplass. I tillegg samlet vi materialer og lydressurser fra nærmiljøet. Lydredigeringsprogrammet var et gratisprogram hentet fra nettet.

Skoler har ofte begrensede ressurser, noe som kan være en utfordring.

Mitt forslag til undervisningsopplegg bør likevel kunne gjennomføres på de fleste skoler. Arbeidslokale kan være et formingslokale. Egnede verktøy finnes oftest i formingsavdelingen. Resirkulert materiale er lett tilgjengelig og oftest gratis. Lydopptak gjøres med enkelt lydutstyr som finnes på de fleste skoler. Gratis editeringsprogram for lyd kan hentes ned fra nettet.

I mitt utviklingsarbeid var vi bare to kunstnere med spesialkompetanse på hvert vårt felt. Vi har en ganske lik erfaringsbakgrunn og har tidligere jobbet sammen i kunstprosjekt. Dette gjorde at samarbeidet og den kunstneriske prosessen ble enkel og effektiv. Et samarbeid mellom to valgfagsklasser kan by på andre utfordringer. Elevene må jobbe sammen med andre elever som gjerne har ulik bakgrunn og kompetanse. Gruppesammensetningen og gruppekjemien kan få avgjørende betydning for arbeidet. Jeg vil (på grunnlag av egen lærererfaring) foreslå en gruppestørrelse på 3-5 elever til denne type arbeid. Dette vil muliggjøre at alle elevene kan ha en deltagelse og innflytelse som er synlig og får betydning i arbeidet. Jeg vil også foreslå at læreren styrer gruppesammensetningen på grunnlag av elevenes faglige og sosiale kompetanse.

I mitt utviklingsarbeid brukte jeg verktøy og teknikker som jeg kjenner godt fra tidligere arbeid. Det samme gjorde billedkunstneren. Det at vi behersket verktøyene godt på hvert vårt fagfelt, gjorde at skaperprosessen gikk raskt og at vi raskt kunne prøve ut nye ideer og intuitive innfall. Prosjektet jeg foreslår krever verktøyskompetanse hos lærere. Når det gjelder verktøy til lyddelen er bruken av enkelt lydopptakerutstyr noe som de fleste lett kan tilegne seg kunnskaper om. Lydredigeringsprogrammer derimot har i varierende grad et brukervennlig "interface". Ett av problemene kan være at det ofte finnes svært mange effekter med lite standardiserte redigeringskontroller. Dette er også tilfellet med programvaren jeg brukte i mitt prosjekt. Jeg vil derfor foreslå at læreren begrenser veiledningen til å omfatte noen få men virkningsfulle editeringsmuligheter. Et eksempel kan være "timestretch-" effekter som kan skape svært spennende og nye uttrykk.

I vårt arbeid med SLF hadde vi nærmest ubegrensede tidsrammer. Vi hadde en svært løst møteplan og avtalte arbeidsøktene underveis. Det at vi bare var to personer involvert

muliggjorde en slik arbeidsform. Et undervisningsopplegg i et skolefag må tilpasses skolens timeplaner og gjennomføres innenfor helt andre og faste tidsrammer. Samarbeid mellom flere klasser krever også at planleggingen er god og at frister blir overholdt. Min erfaring fra prosjektarbeid i skolen er at av de tre fasene idemyldring, gjennomføring og evaluering er det idemyldringsfasen som lett kan sprengre tidskjema hvis ikke den styres med utprøvde metoder.

Oppsummering

I denne masteroppgaven har jeg i samarbeid med en billedkunstner, utført et avgrenset kunstnerisk utviklingsprosjekt. Valget om å gjøre en kunstnerisk utviklingsoppgave og studere egen praksis var basert på et ønske om å få større innsikt og kunnskaper i prosesser som forekommer i utviklingen av tverrestetiske, kunstneriske produkt, der et komponert lyduttrykk inngår. Både i min praksis som lærer og som praktiserende musiker/komponist kan dette være verdifull kunnskap.

Arbeidet har foregått i en sosial og kreativ kontekst der vi bruker kulturelle verktøy. Vi var i kontakt med, og samhandlet med nærmiljøet både i produksjonsfasen og i presentasjonen. Vi samhandlet, inspirerte og lærte av hverandre, og dette er grunnlaget for utvikling av kunsten.

I skaperprosessen og i presentasjonen for publikum har det visuelle og det auditive arbeidet hatt lik tyngde og fokus. I denne oppgaven har likevel hovedfokuset og problemstillingen vært rettet mot den auditive delen av arbeidet. Bakgrunnsstoffet og eksempler er derfor hovedsakelig hentet fra det musikalske fagområdet.

Selve prosessen med å skape lyduttrykket var likevel uløselig knyttet til skapelsen av det visuelle, og det gjenspeiles i funn og analysedelen. Etter å ha analysert det empiriske materialet og prioritert de funnene som jeg synes er mest relevant for problemstillingen, har jeg sett at de aller fleste funnene omhandler prosesser som innbefatter begge fagområdene. Dette støtter tanken om at kunstfagene har en felles kunstspesifikk estetisk kjerne (Abbs i Elsner 1999), og at en tverrfaglig undervisning vil kunne synliggjøre både disse allmenne egenskapene og de mer fagspesifikke elementene.

Situert læring er et sentralt begrep i det sosiokulturelle læringsperspektivet. Begrepet brukes om læring som skjer i samspill med de omgivelsene og den kontekst som læringen foregår i. (se kap. 3.3.4) Gjennom dette utviklingsprosjektet har jeg selv vært gjennom en situert læreprosess. Tverrfagligheten og skaping av et tverrestetisk uttrykk var sentralt. Tverrfaglighet er også et gjennomgangstema i mange læreplaner. Gjennom arbeidet med denne oppgaven har jeg fått styrket tro på at tverrfaglig sosiokulturelt samarbeid har stor læringsverdi og kan stimulere til nye kreative uttrykk.

I kapittel 7, har jeg foreslått et tverrfaglig undervisningsprosjekt for valgfag på ungdomstrinnet. Dette forslaget er inspirert av erfaringene fra utviklingsarbeidet, men også fra funnene fra forskningsdelen og min erfaring som pedagog.

I utgangspunktet var undervisningsopplegget ikke planlagt som en del av oppgaven, men kom til i etterhånd, inspirert av arbeidet og erfaringene fra utviklingsarbeidet og studien. Det kan derfor være en riktig kritikk at forskningsgjenstanden og problemstillingen i min studie ikke er sterkt knyttet opp til undervisningsforslaget i siste kapittel.

Den sosiale og kreative samhandlingen mellom elevene og lærerne samt bruken av kulturelle artefakter som digitale lydredigeringsprogram og annet verktøy kan være et eksempel på sosiokulturell læringsaktivitet med et virksomhetsteoretisk perspektiv. I forslaget avsluttes det kreative arbeidet med en utstilling for publikum som gir en ny form for sosiokulturell samhandling, idet elevene viser sitt produkt for publikum i en situert utstillingskontekst.

I denne type undervisningsopplegg ligger også muligheter for å inkorporere et samarbeid med profesjonelle kunstnere i et relasjonelt kunstbasert opplegg. Ifølge Holdhus og Espeland (2013) er det behov for en mer relasjonelt og partnerskap-orientert kunstfagsundervisning i norsk skole.

Kilder

- Andersen, P. T. (2008). *Modernisme: Tverrestetiske peilinger i musikk, billedkunst og litteratur*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bale, K. & Bø-Rygg, A. (2008). *Estetisk teori. En antologi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bale, K. (2009). *Estetikk en innføring*. Oslo: Pax
- Barone, T. & Eisner, E. W. (2012). *Arts Based Research*. London: Sage Publications.
- Bent Lorentsen (1973). Hentet 30. august 2013 fra http://www.kb.dk/export/sites/kb_dk/da/nb/materialer/musik/vejled/Lorentzen_Vxrkfortegnelse_100412.pdf
- Berret, N. (2010). Lytting og erfaring, paradokser og representasjon og fenomenologi. I J. Rudy (red.) *Soundscape i kunsten*. Oslo: Notam
- Blom, C. (2012). Musikk som organisert tid? : Om transmedial komposisjon og en mulig strategi for slikt. *Lydskrift ½*, Hentet fra <http://lydskrift.no/story/musikk-som-organisert-tid> Hentet 27. april 2013 <http://lydskrift.no/edition/tidsskrift/23>
- Bonde, L. H. (2012). Hentet 20. august 2013 fra http://vbn.aau.dk/files/62986414/Lorentzen_V_rkfortegnelse_090512
- Brinkman, S. & Tanggaard, L. (2010). *Kvalitative metoder*. København: Hans Reizels Forlag.
- Böhme, G. (2008). Innføring. I Bale & Bø-Rygg *Estetisk teori, en antologi*. Oslo: Universitetsforlaget
- Cole, A. L. & Knowles, J. G. (2010). Drawing on the Arts, Transforming Research: Possibilities of Arts-informed Perspectives. I L. Markauskaite, P. Freebody, J. Irwin's (ed) *Methodological Choice and Design: Scholarship, Policy and Practice in Social and educational research*. New York: Springer 2010.
- Cole, A. L. & Knowles, G. (2007). *Handbook of the Arts-Informed research*. London: Sage Publications.
- Dagsland, T, P. (2013). *Eleven som aktør i dialog med kunst: Ungdoms erfaring med kunstundervisningens innhold og metode i faget kunst og håndverk i norsk grunnskole*. Åbo: Åbo akademis forlag. Hentet 30 august fra http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/87921/dagsland_torunn.pdf?sequence=1

- Dale, E. L. (2005). Læring og utvikling i lek og undervisning. I I. Bråten (red.) *Vygotsky i pedagogikken*. (s. 43-73). Oslo: Cappelen Akademiske Forlag
- Dogantan-Dack, M. (2012). The art of research in live music performance. *Music Performance Research vol.5* Hentet 20. august fra [http://mpr-online.net/Issues/Volume%205%20\[2012\]/Dogantan-Dack.pdf](http://mpr-online.net/Issues/Volume%205%20[2012]/Dogantan-Dack.pdf)
- Engestrøm, Y. Punamäki-Gitai, R. & Miettinen, R. (1999). *Perspectives on activity theory / edited by Yrjö nröm, Reijo Miettinen and Raija-Leena Punamäki*. Cambridge : Cambridge University Press
- Espeland, M. (2007). Compositional Process as Discourse and Interaction: A study of Group Music Composition Processes in a School Context. Stord: Høgskulen Stord Haugesund
- Den Store Danske. (2013). Hentet fra [http://www.denstoredanske.dk/Kunst_og_kultur/Billedkunst/Billedkunst, stilretninger_efter_1910/minimalisme](http://www.denstoredanske.dk/Kunst_og_kultur/Billedkunst/Billedkunst,_stilretninger_efter_1910/minimalisme)
- Dysthe, O. (1999). Ulike teoriperspektiv på kunnskap og læring. *Tidsskriftet Bedre skole 1999* Hentet 30. august 2013 fra <http://www.stiftelsen-hvasser.no/documents/Teoriperspektivpaakunnskapoglering.pdf>
- Espeland, M. & Grønsdal, I. (2010). Skolefagsundersøkelsen 2009. *HSH-rapport (1)* 209-226
- Elsner, C. (1999). *Den nyestetiska rörelsen inom pedagogikken iEngland og USA*. Stockholm: HLS förlag.
- Falkeid, K. (2013). Hentet fra <http://www.ordtak.no/index.php?v=sitat&emne=Kunst>
- Five thousand generations of birds (2012). *Five O'Clock Shadows*. Hentet fra http://www.ftgofbirds.net/five_oclock.html
- Fottland, H. (2011, 9.aug). *Kunstnerisk utviklingsarbeid*. Hentet fra http://uit.no/ansatte/organisasjon/artikkel?p_document_id=159704&p_dimension_id=8819_9&p_menu=28713
- Gallerist. (2013). Wikipedia [online]. Hentet 31. August fra <http://no.wikipedia.org/wiki/Gallerist>
- Giorgi, A. (2009). *The Descriptive Phenomenological Method in Psychology: A modified Husserlian approach*. Pittsburg, Pa.: Duquesne University Press.

Gotvassli, K. Å. (1999). Case studier – bakgrunn og gjennomføring. *HINT arbeidsnotat nr.81*

Hanken, I. M. & Johansen, G. (1998). *Musikkundervisningens didaktikk*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag

Halvorsen, E. M. (2005). *Forskning gjennom skapende arbeid?: Et fenomenologisk-hermeneutisk utgangspunkt for en drøfting av kunstfaglig FoU-arbeid* (HiT skrift nr 5/2005) Hentet 30. august 2013 fra https://teora.hit.no/bitstream/handle/2282/153/skrift2005_5.pdf?sequence=1

Halvorsen, E. M. (2007). *Kunstfaglig og pedagogisk fou*. Kristiansand: Høyskoleforlaget
Haugesund Kommune (2011). Hentet fra <https://hkskole.no/portal/ikt/kurs-i-audacity-lydopptak>

Hartenstein, T. (2004). Har du hørt om lydkunst? *Ballade* Hentet 30. august 2013 fra <http://www.ballade.no/nmi.nsf/doc/art2004041614555995086289>

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge

Hovik, L (2011). Lek som musisk komposisjon. *Peripeti-Tidsskrift for dramatiske studier, (nr. 15)* Hentet fra http://www.academia.edu/2100092/Lek_som_musisk_kommunikasjon

Huizinga, J (2004). *Den lekande människan* (2.utg). Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur

Høgskulen i Hedmark: Piaget og Vygotsky. Hentet 12. august fra <http://www2.hihm.no/luhma/Didaktikk/PiagVyg.html>

O'Doherty, B (1999). *Inside the white Cube: The ideology of the Gallery Space*. Canada: University of California Press.

Hansen, T. H. (2005). *Taus kunnskap i virtuelle rom: Mediert praksis i lærerutdanninga* (Mastergradsoppgave, Høgskolen Stord/Haugesund). Hentet fra http://brage.bibsys.no/hsh/handle/URN:NBN:no-bibsys_brage_4777

Holdhus, K., & Espeland, M. (2013). The visiting artist in schools: Arts based or school based practices? *International Journal of Education & the Arts, 14* (SI 1.10). Retrieved [date] from <http://www.ijea.org/v14si1/>

Identitet. (2012). I Store norske leksikon. Hentet 5. september 2013 fra <http://snl.no/identitet>.

- Imsen, G. (2005). *Elevenes Verden; Innføring I pedagogisk psykologi*. (4.utg.) Oslo: Universitetsforlaget.
- Imsen, G. (2009). *Lærerens Verden: Innføring i generell didaktikk*.(4.utg) Oslo: Universitetsforlaget
- Jensen, A. K. (2007). Artistic Research. *Mind design 1* (1). Hentet 18. november 2011 fra <http://www.dcdr.dk/uk/menu/update/webzine/articles/artistic-research>
- Johnson, G. (2010). John Cage - han som oppfant stillhet. *Musikkparken.no*
Hentet 30. august 2013 fra <http://www.musikkparken.no/node/350>
- Jørgensen, H., Dahl, P., Ellefsen, K. O., Guttormsen, H., Hansen, C., Malterud, N. & Stødle, H. (2007). *Vekt på kunstnerisk utviklingsarbeid* (rapport UHR) Hentet 30. august 2013 fra http://www.uhr.no/documents/vekt_paa_kunst.pdf
- Kaasa, N. S. (2011). Gallerienes viktige oppgaver. *Billedkunst* (3) Hentet 31. august 2013 fra <http://www.billedkunstmag.no/Content.aspx?contentId=2151&menu1=0&menu2=0>
- Kahn, D. (2011). The latest: Fluxus and Music//1993 I C.Kelly (Red), *Sound* (s.30-31) London: Co-published by Whitechapel Gallery and The MIT Press.
- Kaye, N. (2000). *Site-specific art: Performance, place and documentation*. Oxon: Routlegde
- Klafki, W. (2011). *Dannelsesteori og didaktikk: Nye studier 3*. Utgave. Århus: Forlaget Klim
- Konkret musikk.(2013). I Store norske leksikon. Hentet 3. juli fra: http://snl.no/konkret_musikk/musikk
- Kruse, B. (2011). *Den tenkende kunstner: Komposisjon og dramaturgi som prosess og metode*. Oslo: Unipub
- Kulturby Bergen (2000). *Kulturby Bergen 2000 Norges europeiske kulturbyår. Prosjektrapport Programdokumentasjon*. Bergen: Kulturby Bergen. Hentet fra https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00130/Prosjektrapport_Kul_130005a.pdf
- Kurator. (2013). Wikipedia [online]. Hentet 31. August fra <http://no.wikipedia.org/wiki/Kurator>

- Kvalitativ. I Store norske leksikon. Hentet 12.nov http://snl.no/.sml_artikkel/kvalitativ
- LaBelle, B. (2013). Short Cirrciut: Sound Art and The Museum. Hentet 30.august 2013 fra <http://www.web.mdx.ac.uk/sonic/research/brandon.html>
- Larsson, J. (2012). Lydkunst i 2012. *Kunstjournalen B-Post*.
Hentet fra <http://www.kunstjournalen.no/12/joergen-larsson-lydkunst-i-2012>
- Licht, A. (2009). Sound Art: Origins, development and ambiguities. *Organised Sound*, 14, pp 3-10 doi:10.1017/ S1355771809000028
- Leavy, P. (2009). Method meets art. *Arts based Research Practice*. New York: The Guilford Press
- Universitets og høyskoleloven. (2005). *Lov om universiteter og høyskoler av 1. April 2005*. Hentet 30. august fra <http://www.lovdatab.no/all/tl-20050401-015-002.html>
- Malt, U. (2009). Kvalitativ. I *Store medisinske leksikon*. Hentet 3. september 2013 fra <http://sml.snl.no/kvalitativ>.
- Malterud, N. (2012). Kunstnerisk utviklingsarbeid: *Information Volume , No 1 (2012)*
Hentet 20 august fra <https://journals.hioa.no/index.php/information/article/view/217/235>
- Notam. (2013). Notam: Norsk senter for teknologi i musikk og kunst. Hentet 30.august fra <http://www.notam02.no/web/>
- Meditasjon. (2013) I *Wikipedia*. Hentet 30. August 2013 fra <http://no.wikipedia.org/wiki/Meditasjon>
- Meyer, S. (1988). Institusjonsbegrepet som tolkningskontekst. *The Nordic Journal of Aesthetics Vol 1, No 1 (1988)*. Hentet fra <http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/nja/article/view/3289>
- Malvik, A. S. (2009). Grensesnittets estetikk. En begrepsanalytisk tilnærming til samtidsestetikken og dens medieparadigme. *Tidsskrift for litteraturvitenskap Vol 39, (3-4) 5-20*
- Marcel Duchamp. (2009). I Store norske leksikon. Hentet 2. september 2013 fra http://snl.no/Marcel_Duchamp.
- McNiff, S. (2007). Arts-based research. I Knowles Cole.A.L & Knowles.G *Handbook of the Arts-Informed research*. London: Sage Publications
- Moma -The museum of modern art. (2013). *Invented Abstraction*. Hentet 30. August 2013 fra http://www.moma.org/collection/object.php?object_id=78990

- Motte, H. (1999). «Klangkunst. Tönende Objekte und klingende Räume», Laaber 1999 (*Handbook of Twentieth Century Music*), p. 95.
- Muchmore, M. (2010). *Audacity 1.2*. Hentet fra <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2358860,00.asp>
- Olsson, H. & Sørensen, S. (2003). *Forskningsprosessen: Kvalitative og kvantitative perspektiver*. Oslo: Gyldendal akademisk
- O'Doherty, B. (1999). *Inside the white cube : The ideology of the Gallery Space*. Berkeley: University of California.
- Peshkin, A. (1988). In Search Subjectivity_One's Own. *Educational Researcher*. Oktober vol 17,7 17-21.
- Polanyi, M. (1967). *Den tause dimensjonen: En introduksjon til taus kunnskap*. Oslo: Spartacus forlag.
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ Metode: En innføring med fokus på fenomenologi etnografi og kasusstudier*. (2.utg) Oslo: Universitetsforlaget.
- Reider, C. (2012). What Is Sound Art. *Sound Through Barriers*. Hentet 30 august 2013 fra <http://soundthroughbarriers.com/definition.html>
- Reitan, L. (1980). Nordheim, Arne. I *Cappelens Musikkleksikon* (bind 5). Oslo: J. W. Cappelens forlag.
- Reknes, J. (2012). *Hva skal vi finne på?: Et stadium av analoge og digitale komposisjonsprosessers samspill i musikkfaget på barnetrinnet*. (Mastergradsoppgave, Høgskolen Stord/Haugesund). Hentet fra http://brage.bibsys.no/hsh/handle/URN:NBN:no-bibsys_brage_30517
- Rodina, K. (2013). Lev Semjonovitsj Vygotsky. I Store Norske Leksikon. Hentet 11. august 2013 fra <http://snl.no> Lev Semjonovitsj_Vygotskij
- Rudi, J. (2010). *Soundscape i kunsten*. Oslo: Notam.
- Russolo, R. (1967). *The art of noise*. A Great Bear Pamphlet. Hentet 28 august 2013 fra http://www.artype.de/Sammlung/pdf/russolo_noise.pdf
- Sampson, K. (2011-2012). Kunst og historie hos Gadamer. *Kunstjournalen B-post 2010-2011*. Hentet 30. august fra <http://www.b-post.no/11/kristin-sampson-kunst-og-historie-hos-gadamer>

- Seiffarth, C. (2012). Om lydbasert installasjonskunst. *Kunstjournalen B-post 2012*. Hentet 30. august fra <http://www.kunstjournalen.no/12/carsten-seiffarth-om-lydbasert-installasjonskunst>
- Schwandt, T. A. (2001). *Dictionary of qualitative inquiry*. (2.utg.) London: Sage Publications.
- Thoresen, L. (2006). *The Aural Sonology Project*. Hentet 24 april 2013 fra http://www.lassethoreesen.com/research_sonology.htm
- Sceneweb (u.å.). Hentet 30. august 2013 fra <http://sceneweb.no/nb/production/23729/Kjærlighet-1980-1-1>
- Schaffer, R. M. (1977). *The Soundscape – Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Rochester: Destiny Books.
- Statistisk Sentralbyrå. (2013). *Norsk kulturbarometer 2012*. Hentet fra: <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/artikler-og-publikasjoner/attachment/113702?ts=13eac012f98>
- St. meld. nr. 23 (2011–2012). *Digital agenda for norge. IKT for vekst og verdiskapning*. Hentet fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kud/dok/regpubl/stmeld/2011-2012/meld-st-23-20112012.html?id=680602>
- Kunstutstilling. (2012). *Høstutstillingen*. Hentet 30 august fra <http://www.hostutstillingen.no/historikk/>
- Sveen, U. (2009). Virksomhetsteori, I store medisinske leksikon. Hentet 18 august fra <http://sml.snl.no/virksomhetsteori>
- Tiller, A. (2011). *Opplevelse av rom: Kunstens lydeksperimenter og audiovisuelle uttrykk*. (Doktoravhandling. Institutt for kunst- og medievitenskap Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet) Trondheim: NTNU
- Thoresen, L. (2006). *The Aural Sonology Project*. Hentet 24 april 2013 fra http://www.lassethoreesen.com/research_sonology.htm
- Utdanningsdirektoratet. (2006a). *Læreplan i musikk [MUS1-01]* Hentet fra <http://www.udir.no/kl06/MUS1-01/Hele/Hovedomraader/>

Utdanningsdirektoratet. (2006b). *Kompetansemål-etter 7.årstrinn*. Hentet 28 august fra:
<http://www.udir.no/kl06/MUS1-01/Hele/Kompetansemaal/Etter-7-arstrinn/>

Utdanningsdirektoratet. (2012a). *Valgfag* Hentet 28 august fra:
<http://www.udir.no/Lareplaner/Valgfag/>

Utdanningsdirektoratet. (2012b). *Veiledning til valgfaget design og redesign*.
Hentet 10.juli fra: <http://www.udir.no/Lareplaner/Veiledninger-til-lareplaner/Valgfag-veiledninger/Veiledning-til-valgfaget-design-og-redesign/3-Praktiske-eksempler-/>

Øksnes, M. (2008). Lekens ontologiske betydning hos Hans-Georg Gadamer.
Barn 3, 2008 75-88. Hentet 30. august 2013 fra
<http://www.ntnu.no/documents/10458/20989841/oeksn.pdf>

Vedlegg:

1. CD med lydeksempel.
2. Personopplysningskjema (NSD).