

FG1300 Själständigt arbete (ämnesdidaktik), KPU, 15 hp

2022

Ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan, 210 hp

Institutionen för Musik, pedagogik och samhälle (MPS)

Handledare: Johan Nyberg

Examinator: Susanna Leijonhufvud

Linnea Jansson & Cecilia Klingspor

Vi önskar stora drömmar och mindre planer

**Elevers kreativa processer
inom fältinspelning
i musikproduktion på gymnasiet**

Sammanfattning

Denna undersökning beskriver ett aktionsforskningsprojekt på gymnasiet i kursen *Musikproduktion 2*. Syftet är att förstå hur fältinspelning, mikrofonbygge och skapande övningar kan ge gymnasieelever tillgång till kreativa processer. Eleverna byggde egna kontaktmikrofoner och fältinspelningen skedde framförallt i utomhusmiljöer. Flödesövningar, inspiration från tvärkonstnärliga metoder och improvisation gav eleverna tillfälle att träna sin kreativa förmåga. Sammanlagt genomfördes tolv lektioner med aktionsforskning som metod och mellan varje lektion har vi reflekterat och modifierat vårt lektionsmaterial. Med hjälp av våra teoretiska ingångar lek, flow och problemlösning har vi försökt att se hur elevernas kreativitet kommer till uttryck. Lektionsinnehållet har dokumenterats genom ljudupptagning och film. Vi som genomfört studien har deltagit som lärare där vi observerat, tolkat och analyserat elevernas tecken med stöd av det sociokulturella perspektivet. Undersökningen har kompletterats med att eleverna fyllt i en enkät före och efter projektet.

Studien har visat att elever fått tillgång till kreativa processer genom att genomföra ett projekt med fältinspelning, mikrofonbygge och skapande övningar. I diskussionen lyfter vi bland annat fram vikten av utrymme för elevers initiativ, synergieffekter mellan teknik och kreativitet samt att elevers undersökande av kreativa processer behöver tid och fokus.

Nyckelord: Kreativa processer, kreativitet, kreativ undervisning, musikproduktion, fältinspelning, flow, lek, problemlösning, kontaktmikrofoner, synergieffekter.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
1.1	Syfte.....	2
2	Bakgrund och tidigare forskning.....	3
2.1	Kreativitet.....	3
2.1.1	Kreativitet i skolan.....	3
2.2	Aktionsprojektets teoretiska ingångar.....	4
2.2.1	Lek och spel.....	5
2.2.2	Flow.....	5
2.2.3	Problemlösning.....	6
2.3	Musikproducentens behov av kreativ kompetens.....	6
2.4	Musikproduktion 2 i gymnasieskolan.....	8
2.5	Fältinspelning.....	10
2.5.1	Kroppslig läsning.....	11
2.5.2	Kontaktmikrofon och DIY.....	12
2.5.3	Design för lärande.....	12
3	Teori.....	13
3.1	Socialemiotik.....	13
3.2	Sociokulturella perspektivet.....	14
3.2.1	Mediering och Appropriering.....	14
3.2.2	Den proximala utvecklingszonen.....	15
4	Metod.....	15
4.1	Aktionsforskning.....	15
4.1.1	Genomförandet av aktionsforskningscykler.....	16
4.2	Urval.....	17
4.3	Lektionsplanering.....	18
4.4	Datainsamling.....	19
4.5	Etik.....	20
4.6	Analys.....	20
5	Resultat.....	21
5.1	Lektionerna.....	21
5.1.1	Lektion 1 Grupp A.....	22
5.1.2	Lektion 1 Grupp B.....	23
5.1.3	Lektion 2 Grupp A.....	24
5.1.4	Lektion 2 Grupp B.....	25
5.1.5	Lektion 3 Grupp A.....	26
5.1.6	Lektion 3 Grupp B.....	27
5.1.7	Lektion 4 Grupp A.....	29
5.1.8	Lektion 4 Grupp B.....	30
5.1.9	Lektion 5 Grupp A.....	31
5.1.10	Lektion 5 Grupp B.....	32
5.1.11	Lektion 6 Grupp B.....	33
5.1.12	Lektion 6 Grupp A.....	34

5.2	Sammanfattning av lektionernas observationer	35
5.3	Enkätfrågor	36
5.4	Sammanfattning av enkäten	41
5.5	Kort intervju med två elever	42
5.5.1	Sammanfattning av kort intervju med två elever	43
6	Diskussion	43
6.1	Resultatdiskussion	43
6.2	Metoddiskussion	47
6.3	Vidare forskning	48
7	Slutord	48
	Referenser	49
	Bilagor	51
7.1	Bilaga 1. Medgivandeblankett	51
7.1	Bilaga 2. Processdagbok	52
7.1	Bilaga 3. Enkätfrågor (före projektet).....	53
7.2	Bilaga 4. Enkätfrågor (efter projektet).....	55
7.3	Bilaga 5. Övningar	57
7.4	Bilaga 6. Lektionsplanering	58

1 Inledning

Att skapa, experimentera, utforska, släppa taget, uppleva, iaktta, känna och lyssna. Att få vara delaktig i en kreativ process gör att vi kan få motivation till att fortsätta undersöka och att vilja lära mer. En kreativ process kan bestå av alltifrån textskrivande och improvisation till utforskande av klanger och mikrofonplacering. En trygg och tillåtande miljö i skolan är betydelsefull för att våga experimentera och vi är intresserade av faktorer som kan göra skolan till en mer kreativ plats. Författaren Ken Robinson propagerade för ett utbildningssystem som främjar skapande och hävdar att kreativitet är lika betydelsefullt som läs- och skrivkunnighet.

You can be creative in anything – in math, science, engineering, philosophy – as much as you can in music or in painting or in dance.

Ken Robinson

Hur kan elever ges tillfälle att öva sina kreativa processer inom ramen för undervisningen? Som blivande lärare i Musikproduktion intresserar vi oss för i vilken utsträckning elever ges metoder för att öva sin kreativa process i kurserna *Musikproduktion 1* och *2* på gymnasiet. Musikproduktion på gymnasiet består av två kurser (Skolverket, 2011) och det centrala innehållet kretsar kring undervisning av tekniska verktyg. Sara Öberg (2018) har i sitt självständiga arbete på Kungl. Musikhögskolan intervjuat fyra lärare som undervisar i *Musikproduktion 1* och *2*. Hon belyser att just skapande inte nämns i det centrala innehållet för kursen *Musikproduktion 2*. Öberg menar att eftersom kursplanen saknar riktlinjer för skapande moment finns risken att det bildas ett utbildningsklimat som premierar de tekniska momenten. Vi tror att ett skapandeprojekt kan vara ett tillfälle att bli inspirerad att ta till sig nya tekniska färdigheter. Eirik Sørbo (Eiksund, Angelo, & Knigge, 2020) skriver i antologin *Music Technology in Education - Channeling and Challenging Perspectives* att musikproduktion är sammansatt av många delar och att denna komplexitet kan peka mot flexibilitet och kreativa möjligheter. De kreativa möjligheterna i den skapande processen kan också medföra utmaningar som kan vara svåra att bemästra. Sørbo presenterar några av de utmaningarna som vi beskriver närmare i uppsatsens bakgrund.

Vi, Linnea Jansson (LJ) och Cecilia Klingspor (CK), har båda arbetat med skapande för barn och unga, LJ på Projekt: Pop¹ och CK som teaterledare². Från dessa erfarenheter har vi funnit de skapande övningar vi använde i studien. LJ har byggt pedaler, hydraphoner³ och

¹ Organisation som jobbar med musikverksamhet för tjejer, ickebinära och transpersoner i Trondheim, Norge.

² Vår Teaters barn-och-ungdomsteater, nuvarande Kulturskolan i Stockholm.

³ Hydraphoner är kontaktmikrofoner som används i vatten eller vätska.

länge intresserat sig för DIY-kulturen⁴. CK har studerat skapandeprocesser i en tvärkonstnärlig kontext där ett konstnärligt undersökande av platser varit en inspiration där olika uttryck samverkar. Våra samlade erfarenheter gjorde oss nyfikna på att iscensätta ett skapande projekt inom kursen *Musikproduktion 2*. Genom fältinspelning och skapande övningar ville vi skapa möjligheter för eleverna att arbeta kreativt med ljud och ge dem tillfällen att kunna utveckla sitt personliga uttryck. Att genomföra ett skapande projekt var en möjlighet för oss att få dela med oss av kunskap och kreativa metoder till elever och vi såg fältinspelning som ett komplement till klassrummet där eleven kunde undersöka andra ljud och uttryck som hen sedan kunde ta med in i klassrum och i studioarbete. Arbetet med att utforma och iscensätta de lektioner som utgjort grunden för det skapande projektet bygger i sig på en cyklisk process som är inspirerad av metoden aktionsforskning (Laprise, 2017). Mellan varje lektion har vi reflekterat kring elevernas kreativitet med hjälp av begreppen flow, problemlösning och lek.

1.1 Syfte

Syftet med undersökningen är att få förståelse för hur ett aktionsforskningsprojekt ger gymnasieelever tillgång till kreativa processer i Musikproduktion. Aktionsforskningsprojektet består av *fältinspelning*, *DIY* och *skapande övningar*.

Forskningsfråga:

Hur ger fältinspelning, DIY och skapande övningar gymnasieelever tillgång till kreativa processer inom ramen för Musikproduktion?

⁴ Do it yourself (DIY), innebär att skapa, bygga, förändra eller reparera något utan direkt medverkan av experter eller yrkesfolk. Uttrycket används bland annat om den som är händig och hellre bygger eget istället för att anlita någon eller köpa färdigt, när det gäller till exempel elektronik.

2 Bakgrund och tidigare forskning

I aktionsforskningsprojektet har målet varit att förstå hur *fältinspelning* kan ge gymnasieelever tillgång till kreativa processer. Vi beskriver i bakgrunden kreativt lärande och på vilket sätt kreativitet i undervisning är viktig. Vi redogör för forskning och litteratur kring kreativt lärande och kreativa processer där vi tar upp användbara begrepp för vår studie. Vi problematiserar hur begreppet *kreativitet* verkar ha olika innebörd i olika sammanhang. Vi redogör för vilka områden i det centrala innehållet i gymnasiekursen *Musikproduktion 2* (Skolverket, 2011) vi inkluderat i aktionsforskningsprojektet. Avsnittet berör också *fältinspelning*, *DIY* och *kroppslig läsning* och beskriver varför vi har valt att inkludera dessa i studien. Avslutningsvis beskriver vi hur ett kreativt lärande är varierat och multimodalt genom att redogöra för vad *Design för lärande* är.

2.1 Kreativitet

Enligt Lev Vygotsky (2016) kan en människas beteende och mönster delas upp i två sorters handlingar. Den ena handlingen kan kallas för *återskapande* eller *reproduktiv* och den är förknippad med vårt minne. Den kännetecknas av att människan upprepar redan tidigare skapade och utarbetade handlingsmönster. Utöver den upprepade aktiviteten iakttar man i det mänskliga beteendet ytterligare en sorts handling, den *kreativa*. Denna *kreativa aktivitet* grundar sig på vår hjärnas *kombinatoriska förmåga*, som i psykologi kallas för *föreställning* eller *fantasi*. Kreativitet en nyskapande kraft och den kan uttryckas i ett fysiskt objekt, i en händelse, eller som något i vårt inre (Vygotsky, 2016).

Fantasins skapande aktivitet är direkt avhängig av rikedom och mångfalden i människans tidigare erfarenheter, eftersom dessa erfarenheter utgör det material som fantasikonstruktionerna byggs av. Ju rikare en människas erfarenheter är, desto mer material förfogar hennes fantasi över. (Vygotsky, 2016, s 19)

Det är enligt Vygotsky den skapande processen som får barnet att lära och förstå och det är situationer som problemlösning som gör att elever får en ökad förståelse för sin tidigare kunskap (ibid). Vygotsky har betonat att läraren behöver underlätta för barnet att lära, inte enbart leverera innehåll. I avhandlingen *Svängrum* skriver Anna Linge (2013) om att erfarenheten är aktiv och när en människa rör sig från en situation till en annan kommer hennes värld att antingen utvidgas eller att krympa.

2.1.1 Kreativitet i skolan

”För att utvecklas och att lära behövs interaktion med den sociala och kulturella omgivningen” (Säljö, 2013). I Säljö's bok *Lärande & kulturella redskap* menar han att det inte går att analysera läroprocesser genom att bara titta på individnivå. Kommunikation, människans sätt att vara, interagera och sätt att uppfatta omvärlden är knutet till människans

utveckling. Processen samverkar mellan tre parter, kollektivet, individen och resurser (Säljö, 2013).

Vad skolan kan utveckla är villighet att ta risker, kollektiv intelligens och samarbete, visualisering, fantasi, idéutveckling och initiativförmåga. Detta innebär, enligt mig, en undervisning för en kreativ förmåga. (Linge, 2013, s 145)

Skolan kan stödja elevers *kreativa förmåga* och den kan övas inom ramen för musikundervisningen men kompetensen kan vara värdefull för eleven på flera olika sätt. Vidare menar hon att kreativ förmåga inom musikämnet inte nödvändigtvis behöver innebära en yrkeskarriär inom musikområdet utan att kreativ förmåga kan ses som förberedande för kreativ kompetens inom många växlande och valfria områden (ibid). Musikämnet erbjuder stora möjligheter för elever att stärka ett oberoende tänkande och att utveckla en *problemlösningsförmåga* (Linge, 2013). Enligt musikpedagogisk forskning är det viktigt för musklärare att förstå skillnaden mellan olika typer av aktiviteter och på vilka sätt eleverna deltar. På vilka sätt kan eleverna delta i aktiviteter, får de tid till att lösa problem självständigt eller möjlighet att samarbeta? Hur kan elever delta så att de får en chans att utveckla ett pedagogiskt ägandeskap över process och produkt? (ibid). I Linges avhandling, redogör hon för begreppen *informed* och *uninformed doing*. *Informed doing* handlar om ett medvetet handlande, där elever är aktiva och tänkande, där de ges tillfälle att konstruera och expandera sin kunskap på olika sätt. *Uninformed doing* innebär däremot att lärarna sätter igång aktiviteter genom att uppmana elever till att utföra en handling. I musiksammanhang kan lärare servera roliga aktiviteter som eleverna ska genomföra men innehållet har inte alltid potential att aktivera eleverna. Linge menar att det är *deltagande aktivitet* som framförallt kan öka elevernas självförtroende.

En ingång till kreativitet i skolan är *trygghet*. Vi lär oss bäst i miljöer där vi känner oss trygga tillsammans med människor som vi litar på. Att vara trygg kan innebära att våga göra otrygga aktiviteter som bidrar till lärande. Som att gissa, testa hypoteser, anta utmaningar, problematisera, reflektera högt och pröva argument (Ahlén, 2015). Vad som kännetecknar en trygg miljö menar Ahlén, är uttryck av glädje. I grupper där det skrattas finns det ofta en stor portion trygghet. Andra tecken är nyfikenhet och att våga be om hjälp. Att ställa frågor och be om hjälp kan vara tecken på engagemang i sitt lärande. Tecken på trygghet i en grupp kan visa sig när elever vågar göra fel och när elever bekräftar varandra självmant (Ahlén, 2015).

2.2 Aktionsprojektets teoretiska ingångar

De teoretiska ingångarna *lek* och *spel*, *flow* och *problemlösning* ligger till grund för vår lektionsplanering och har varit ett stöd i *reflektionen* i aktionsforskningsprojektet. Ingångarna förtydligar de kreativa processerna och hjälper till i utvecklandet av en musikpedagogik som främjar ett lärande på djupet (Linge, 2013). För att utveckla *kreativ förmåga* behöver eleven få utrymme att göra själv och vara *problemlösande* individer. Nedan förklarar vi hur perspektiven *lek* och *spel*, *flow* och *problemlösning* hänger ihop med kreativa processer.

2.2.1 Lek och spel

I Linges (2013) avhandling går det att läsa om lekens två poler vilka har utvecklats av filosofen Roger Caillois. Den ena sidan är *frihet* och den andra *kontroll*. Den fria polen består av *improvisation*, *sorglöshet* och *oreda* - den refereras till som *paidia* (Linge, 2013). Polen för *kontroll* står för *kompetens*, *ansträngning* och *uthållighet* - denna refereras till som *ludos*. Bli leken för kontrollerad behövs mer improvisation, och tvärtom. Att kreativitet förutsätter ramar är precis som hur regler behövs i ett spel (Linge, 2013). Leken är utvecklande och ett uttryck för den kreativa förmågan och ställer krav på deltagarnas improvisations- och uppfinningsförmåga och fantasi (Dahlquist, 1998).

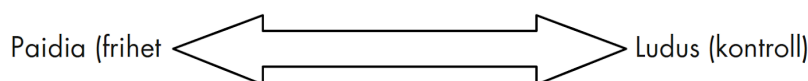


Fig 1 (Linge, 2013)

För att elever ska få förutsättningar att ge sig in i lekfull och fantasiskapande verksamhet behövs en trygg plats. Kupferberg talar om *befriande rum* där deltagaren tillåts leka utan rädsla för att bli hånad (Kupferberg, 2013).

Det är en vanlig missuppfattning att lek och fantasi står i motsättning till allvar, men då vet man inte att lek och spel faktiskt frigör fantasi. Vi ställs då till svars för de val vi själva gör helt suveränt. (Kupferberg, 2013, s 145)

Det imaginära tänkandet är en form av kreativt lärande där vi utvecklar vårt sätt att tänka genom lek och fantasi. (Kupferberg, 2013, s 145)

2.2.2 Flow

Csikszentmihályi (2006) har utifrån omfattande forskning utvecklat flowteorin. *Flow* uppstår när en individs eller en grupp människors förmåga står i överensstämmelse med en uppgifts svårighetsgrad. När en stor kraft påverkar medvetandet på ett negativt sätt kan den kollidera med våra intentioner och distrahera oss från att utföra dem. När den information som når vårt medvetande istället överensstämmer med våra mål flödar en psykisk energi utan ansträngning. Vi har just då ingen oro, och heller inga skäl att ifrågasätta om man är på rätt väg.

Målsättningar, ramar och ett intresse för aktiviteten i fråga underlättar för att *flow* ska uppnås. Efter en upplevelse av flow är självet mer komplext än det var före upplevelsen, och till följd av att den ökade komplexiteten kan man säga att självet växer. Splittrad uppmärksamhet, överdriven rigiditet kan motverka *flow* (ibid).

2.2.3 Problemlösning

Att lösa ett problem på ett nytt sätt, eller att lösa ett problem som tidigare varit olöst anses vara ett tecken på kreativitet (Dahlquist, 1998). *Problemlösning* är en aktivitet som förknippas med såväl en *kreativ förmåga* som *kompetens* (Linge, 2013). Linge menar att det finns ett sammanhang för den kreativa processens framskridande som har att göra med kvaliteten på idéerna. Idéer som leder sig själva framåt stimulerar de kreativa processerna och kan ta tid att utforska. Är det så att den problemlösande processen är för enkel så kan det bero på att idéerna redan är testade. Andra idéer är däremot självgenererande och leder till nya frågor och lösningar (ibid). På så vis skapas nya uppslag och ger tips på hur lärandet kan bli kreativt (ibid). I en kreativ *problemlösning* testas vi något annat när vi kör fast.

Kupferberg (2013) beskriver *Uppfinnesrikedom* som när vi hittar på något annat än det vanliga och förväntade, när vi stimuleras att testa någonting nytt och oväntat. I aktiviteter som kopplas till någonting som upplevs som verkligt stimuleras nyfikenhet och koncentration. Detta benämns som *situerat lärande* och har potential att öka motivationen att komma med lösning på problem som dyker upp. I en problemlösande stämning kan vi koppla den planerade aktiviteten med nya improviserade förslag där vi praktiserar en *flexibel beslutsamhet* (Kupferberg, 2013). Vi växlar mellan att göra det vi planerat med att vara öppna för det oväntade och improvisera fram lösningar i stunden.

2.3 Musikproducentens behov av kreativ kompetens

En ökad kunskap om musikproduktion som professionell verksamhet är syftet för Jan-Olof Gullös avhandling *Musikproduktion med föränderliga verktyg - en pedagogisk utmaning* (Gullö, 2010). Han har i studien frågat högskolestudenter som studerat musikproduktion vad de anser vara de viktigaste förmågorna de vill ha med sig efter avslutad utbildning. Av studenterna listades en rad kompetenser som betydelsefulla för en musikproducent:

- Branschkunskap och entreprenörskap
- Ljud- och inspelningsteknik
- Musikalisk utveckling inklusive musikinstrumentspel
- Musikproduktionspedagogik och- strategi
- Musikproduktionsteori inklusive lyssningsstrategi
- Musikteori inklusive gehörsträning
- Personlig utveckling inklusive kreativitet
- Satslära och orkestrering
- Upphovsrätt
- Övergripande önskan om professionell musikproducent- kompetens (Gullö, 2010).

Musikproducenten verkar enligt studien ha behov av en *mångfacetterad kompetens*, där begreppet kreativitet dök upp i de intervjuades svar (Gullö, 2010).

När vi läser studien uppfattar vi att kreativitet här kopplas till vad musikproducenten kan åstadkomma med musiken och ljuden. Vi upplever inte att det i samma utsträckning kopplas

till musikproducentens insikt om hur den i hela sin praktik kan använda sin *kreativa förmåga*. Informanterna i Gullös avhandling (Gullö, 2010) beskriver kreativitet som en metod att åstadkomma resultat i form av framgångsrika produktioner medan Linge (2013) belyser kreativitet mer som en process. I Gullös (2010) studie beskrivs större kapacitet att skapa nya sound som tecken på kreativitet hos musikproducenten och som ett sätt att lyckas som musikproducent i musikbranschen. Å andra sidan kan kreativitet förstås som att få insikter och att förstå sina processer (Linge, 2013). Mer omfattande forskning kring *kreativitetetsbegreppet* finns dock där *kreativa processer*, *kreativt lärande* och *kreativ undervisning* belyses och förklaras på ett mer omfattande sätt.

Kreativ undervisning kan alltså vara att läraren är kreativ i sin planering av en lärsituation, men om eleverna också ska bli kreativa behövs en pedagogik som undervisar för att utveckla en kreativ och självständig förmåga hos eleverna. (Linge, 2013, s 152)

Vad betyder kreativa processer för elever i Musikproduktion? Begreppet kreativitet ger intryck av att ha olika betydelse i olika sammanhang.

Sørbø (Eiksund, Angelo, & Knigge, 2020) skriver om utmaningar som bidrar till DAW miljöns⁵ komplexitet. En utmaning menar han ligger i alla valmöjligheter som finns i ett DAW. Valen har alltid varit många när man ska skapa musik, men Sørbø menar att DAW-miljön representerar en ny nivå av möjligheter. Genom att hitta olika strategier för skapandet kan man underlätta processen. Exempel kan man sänka sina förväntningar på det klingande resultatet, sätta upp egna regler som att inte få lov att ångra sina val och försöka tänka mindre på vad andra tänker. Han refererar till musikern Brian Eno som menar att man kan begränsa sig genom att bara använda ett instrument, exempelvis en gitarr. Det gör nämligen att du skapar en ram och kanske slutar att leta efter andra alternativ. Ett DAW menar Eno, har obegränsat med val och därför är det lätt att gå vilse i överflödet av möjligheter. Sørbø intervjuade några studenter på universitetet i Agder i Norge och studenterna beskrev att det är i början av sin skapande fas som de har mest *flow*. Sørbø menar att en nedgång av *flow* beror på att mängden av nedlagd tid ökar och de genererade idéerna från materialet blir färre. När de nästa stegen i en skapande fas blir mer osäkra så börjar eleverna lyssna på den inre kritikern och börjar ifrågasätta sina idéer och musikaliska konstruktion; det händer inte när vi är i ett *flow* (Csíkszentmihályi, 2006). Sørbø skriver att utmaningen i att utbilda musikskapare i en DAW-miljö inte bara handlar om att vara kreativ i musikutövandet utan att det också handlar om *metalärande*, det vill säga, att lära om processen. Individer behöver etablera självmedvetenhet om styrkor och svagheter, vilka kreativa strategier de behöver ha och hur deras processer fungerar. Detta är behövligt för att kunna tackla tvivlet som uppkommer i skapandeprocessen. Att lära ut praktiker som främjar metalärande är därför högst relevant inom högre studier av musikproduktion menar Sørbø.

Eiksund och Reistadbakk (2020) bidrar också med spännande perspektiv inom musikproduktionspedagogiken med studien, *Knowledge for the future music teacher*:

⁵ DAW - Digital audio workstation. Softwareprogram i datorn som används för att producera, spela in, mixa eller mastra musik.

Authentic learning spaces for teaching songwriting and production using music technology. I studien har de uppmärksammat hur instruktörer på ett musikteknologiskt sommarläger väglett elever mellan 10 - 14 år genom olika lyssningsstadier under kreativa processer. De skriver att lyssnandet kan vara den drivande kraften för nya idéer och när processen utvecklas kommer nya idéer leda till ett annat lyssningsstadium. Ett av stadierna refererar de till som *inspirationslyssnandet* och det definieras av att eleverna lyssnar efter olika ljud i sitt DAW, från omgivningen eller från ett instrument. Det är viktigt att inte lyssna kritiskt, utan att vänta på något som sticker ut och ger inspiration, som manifesteras genom en fysisk reaktion. När den här reaktionen visas kan det vara katalysatorn för den kreativa processen, bitar faller på plats och du kan komma in ett skapande flow (Eiksund, 2020).

2.4 Musikproduktion 2 i gymnasieskolan

Musikproduktion kom till som kurs på gymnasieskolan i början av 1990-talet. Då hette kurserna Musikproduktion och ljudteknik A samt Musikproduktion och ljudteknik B (Gullö, 2010). Vill man studera musikproduktion på gymnasiet idag heter kurserna *Musikproduktion 1* och *2*. För att läsa *Musikproduktion 2* behöver man först ha läst den första kursen som är mer grundläggande. Båda kurserna hör till ämnet Musik (Skolverket, 2016).

Nedan presenteras det centrala innehållet i *Musikproduktion 2* och en reflektion kring kursens fokusområden. I avsnittet (2.4.1) förklarar vi även vilka ljudtekniska moment vi kommer att beröra i projektet fältinspelning parallellt med en egen beskrivning som belyser projektets innehåll.

1. Centralt innehåll Musikproduktion 2

- Akustiska och elektriska instrument och deras konstruktion, funktion och egenskaper samt röstens fysiologi.
- Fördjupad bearbetning av ljud med analog och digital teknik. Teknik och metoder för musiksampling samt bearbetning av midisignaler.
- Fördjupad ljuddesign för publik och scen, till exempel enklare beräkningar av ljudtryck och spridningsområde, planering och val av utrustning.
- Koppling, synkronisering och styrning av ljudutrustning vid inspelningar och scenframföranden, både avseende publikljud och scenljud med monitormixning. Ljudnivåmätning.
- Fördjupad live-teknik, till exempel digital signaldistribution, förinställning och intrimning av ljudutrustning.
- Interaktion mellan musikproduktion och andra medier, till exempel film och tv.
- Ellära som är relevant för musikproduktion.
- Felsökning, underhåll och enkel reparation av musikteknisk utrustning.
- Planering och genomförande av ett musikaliskt produktionsprojekt i samarbete med andra och med ett konstnärligt kvalitativt resultat.

I det centrala innehållet står inget specifikt om att vara kreativ eller att skapa, utan fokus ligger på att lära sig ljudtekniska verktyg. Den punkt som kan relatera till skapande och kreativitet är den sista i det centrala innehållet, *”Planering och genomförande av ett musikaliskt produktionsprojekt i samarbete med andra och med ett konstnärligt kvalitativt resultat.”* De tekniska verktygen kan användas i kreativa sammanhang och är avsedda för detta ändamål då musik är ett kreativt ämne, men hur kreativ kursen i Musikproduktion 2 blir och vad undervisningen ska belysa är upp till läraren.

Musikproduktion 2, delar av det centrala innehållet. Här följer en beskrivning av det centrala innehållet som vi jobbat med i vårt aktionsforskningsprojekt.

Tabell 1: Musikproduktion 2, centralt innehåll Musikproduktion 2 och egna beskrivningar om projektet.

Centralt innehåll Musikproduktion 2	Egna beskrivningar
<i>Akustiska och elektriska instrument och deras konstruktion, funktion och egenskaper samt röstens fysiologi.</i>	Bygge av egna kontaktmikrofoner till fältinspelningen. Elevernas experiment i inspelningen i olika material. Röstanvändning i inspelning.
<i>Fördjupad bearbetning av ljud med analog och digital teknik. Teknik och metoder för musiksampling samt bearbetning av midisignaler.</i>	Eleverna utforskar ljuden genom fältinspelning och med pedaler. De spelar in sina röster. De överför ljud till datorn och använder sig av inbyggd sampler.
<i>Koppling, synkronisering och styrning av ljudutrustning vid inspelningar och scenframföranden, både avseende publikljud och scenljud med monitormixning.</i>	Eleverna jobbar med en egen fältmixer som de lär sig att använda för fältinspelningen.
<i>Ellära som är relevant för musikproduktion.</i>	Vi går teoretiskt igenom hur en kontaktmikrofon fungerar och vilka strömmar de arbetar med.
<i>Felsökning, underhåll och enkel reparation av musikteknisk utrustning.</i>	Eleverna löder ihop en teleadapter med kontaktmikrofonen vilket ger dem kompetens att reparera telekablar. Problemlösning under fältinspelningen.

2.5 Fältinspelning

Fältinspelning är en inspelning gjord utanför en inspelningsstudio där *konkreta ljud*⁶ spelas in, t.ex. från natur och omgivning (Licht, 2009). Utrustningen som används är portabel. Detta innebär att fältinspelningar rent konkret kan bestå av en bred palett av ljudkällor. Ljudkällorna spelas in med varierande val av teknik beroende på vad som ska spelas in, av mikrofoner som fångar upp ljud i olika frekvensområden. Utgångspunkten för att använda sig av konkreta ljud kan vara att skapa nya ljudlandskap. I bearbetningen kan ljuden utvecklas till fantasilandskap, där fältinspelningar är råmaterialet för kompositionsarbetet (Monacchi, 2011). De konkreta ljuden som bearbetas och ljudlandskapet som bildas kan sedan adderas med syntetiska ljud och musikaliska instrument i kompositionsprocessen (ibid). Ljuden kan också i sig själva vara målet för fältinspelningen, till exempel att genom att dokumentera miljöer och fånga upp en plats stämning.

Om du vill spela in ljud av något som du kan höra så kan du använda vanliga mikrofoner, men om du vill in i isen, in i träden, eller under jorden, under vattnet eller upp i luften så måste du använda andra saker. (Eirik Havnes, 2016, Polyfonatura)

Med en *kontaktmikrofon* kan eleverna i vårt projekt spela in konkreta ljud. Denna typ av mikrofon isolerar ljudkällan (Monacchi, 2011) genom att den behöver ha kontakt med det inspelade objektet för att plocka upp en bra signal. Orsaken är att den plockar upp vibrationer från föremålet utan att plocka upp vibrationer i luften i större utsträckning. Den är mycket ljudkänslig och även en svag signal får den att reagera. Det gör att du kan lägga den på kroppen och lyssna efter hjärtslag eller fästa den på ett träd för att höra hur barken du skrapar på låter. I undervisning i Musikproduktion kan kontaktmikrofoner ge elever möjlighet att utforska platser, teknik och ljud genom en kreativ process. Fältinspelningen sker framförallt utomhus där rörelse, miljöer och kroppsliga intryck är viktiga delar.

Kan eleverna få inspiration att öka sin tekniska förståelse för att på så sätt kunna genomföra sina kreativa idéer inom ramen för fältinspelning? Fältinspelning bygger på improviserade handlingar eftersom vi inte kan styra platsens ljud. Utöver de tekniska aspekterna av fältinspelning så innebär närvaron i upplevelsen av ljuden ett tillfälle att öva sitt lyssnande. Kompositören Pauline Oliveros har utvecklat en metod som hon har kallat för *Deep listening*. Metoden handlar om att följa ljuden, genom soundwalks och lyssningsmeditationer. Hon var mer intresserad av vad ljuden gör och hur de påverkar oss som lyssnar och fokuserade mindre på hur vi kan arbeta med själva ljuden (Oliveros, 2005). Kajsa Lindgren, verksam kompositör, beskriver fältinspelningar så här.

Fältinspelningar ger inte bara tillgång till det som är dolt för de mänskliga sinnenas förmågor, utan även till vad vi redan kan uppfatta. Kort sagt så är fältinspelningar ett medel för att utforska, fördjupa sig i och lära sig om samt ett medel för konstnärligt skapande. (Lindgren,

⁶ Ljud som fångar upp vår omgivning, ljud som inte skapas med musikinstrument (Schafer, 1977).

2018, s 3)

Lindgren menar att när hon använder fältinspelningar i musik så kan hon skaka av sig förväntningar kring hur musiken ska låta och att denna form utmanar henne som kompositör. Det som sätter igång hennes skapande är processen, känslan av att få göra en ny ljudbild (Lindgren, 2018).

2.5.1 Kroppslig läsning

Kroppslig läsning är en metod för att få tillgång till kreativa processer i samband med undersökandet av en plats (Czarnecki Plaude, 2015). Metoden är användbar i tvärkonstnärliga praktiker där ett platspecifikt skapande undersöks. Aleksandra Czarnecki Plaude har utvecklat metoden med inspiration från dansens kompositionsteknik viewpoints⁷. Genom att ta in platsen i ett förhöjt tillstånd av tystnad undersöks platsen via sinnesintrycken. Platsens energi, ljus, ljud och arkitektur upplevs med sinnen där parametrar som tempo, avstånd och topografi⁸ skapar intryck. Intrycken kan också ge uttryck i fysisk rörelse (Czarnecki Plaude, 2015). Efter en kroppslig läsning kan intrycken skrivas ner i till exempel en lista. Detta stoff kan sedan vara en utgångspunkt för vidare konstnärligt utforskande. Kroppslig läsning ger verktyg för att komma djupare in i upplevelsen där närvaron via sinnen förstärker intrycken.

Syftet med kroppslig läsning är dock inte det performativa uttrycket utan att med kroppen som instrument studera och undersöka en plats samt ”lagra i minnet” fysiska observationer, mentala iakttagelser, sinnesförmimmelser och känslomässiga intryck. Fokus ligger på att kroppsligt och mentalt samla in, arkivera och senare förvalta individuella fysiska och känslomässiga förmimmelser i förhållande till kollektiva erfarenheter – det kollektiva minnet. (Czarnecki Plaude, 2015, s 19)

Platserna undersöks med sinnen i ett komplext samspel. De kreativa processerna kan ta stöd av medveten andning och tystnad. Tystnaden ger plats för andra kommunikationssätt än ord. Ambitionen i studien var att använda element från kroppslig läsning inom ramen för fältinspelning.

⁷ Viewpoints är en improvisationsmetod för att tänka - och skapa - tillsammans på golvet, användbar inte minst i processbaserad scenkonst (www.kulturakademin.com)

⁸ Topografi är studiet av en terrängs fysiska form, såväl på jorden, som på andra planeter och månar. Topografi är också beskrivningen av sådana ytors former, särskilt i form av kartor, där höjdskillnader i terrängen avbildas med hjälp av nivåkurvor.

2.5.2 Kontaktmikrofon och DIY

En kontaktmikrofon är en enkel konstruktion som baseras på några få komponenter. Den består av ett piezoelement⁹ och kablar för jord och signal samt en teleadapter¹⁰.

Konstruktionen har ett lågt inköpspris och är därför ett tillgängligt material för skolor att använda. När elever får löda ihop materialet själva kan de följa ljudets väg och får en insyn i mikrofoners enkla konstruktion. Mikrofontypen är vanligt förekommande i akustiska gitarrer, då sätts dock priset ofta betydligt högre. Elever får en möjlighet att jämföra priser och en insikt i marknadens prissättning. Kontaktmikrofonsbygget kan fungera som en introduktion till att kunna bygga sin utrustning själv. Eleven kan få ökad insikt i det community som kallas för *DIY* eller *Do it Yourself*. Begreppet innebär att du lär dig saker själv, ofta i kommunikation med olika forum som ger stöd och tips. Det kan handla om att reparera saker eller tillverka saker från grunden. För den som exempelvis vill bygga en kontaktmikrofon finns instruktionsfilmer på internet. Orsaker till att vilja göra något själv kan bero på en nyfikenhet att lära mer om instrumentets mekanik eller att den efterfrågade varianten inte finns på marknaden. Andra orsaker kan vara att det är prisvärt att tillverka själv samt att kompetensen kan användas till att laga trasig utrustning och därigenom förlänga dess livslängd på ett hållbart sätt.

2.5.3 Design för lärande

Selander och Kress (2010) menar att ett *kreativt lärande* är *varierat* och *multimodalt*. Genom att presentera en växande förståelse för multimodala representationer i olika ämnen eller funktioner kan elevernas lärande *transformeras* och *fördjupas*. Elever kan engageras genom att själva lära sig att reflektera över processen (Linge, 2013). Ett *multimodalt lärande* kan vara användbart då eleven kan finna sina egna resurser i sitt kreativa lärande. Staffan Selander skriver i boken *Didaktiken efter Vygotskij - design för lärande* (Selander, 2017) om hur undervisningen behöver anpassas till dagens verklighet där synsättet på lärande behöver utvecklas. Han presenterar hur lärandet förändrats i vår senmoderna tid när kunskap kan sökas på många plattformar och där läraren därigenom får nya funktioner. Selander frågar sig om renässansmänniskans tid åter är här där människor har nytta av många olika kompetenser. Eleverna behöver hantera nya utmaningar, lösa problem och kommunicera på olika sätt, snarare än att lära sig information utantill. De sätt vi *finner samband, löser problem* och *skapar* är kompetens som behövs i vår multimodala kultur (Selander, 2017). Lärande i en global miljö innebär att utbildningar av olika slag också har med sig andra erfarenheter och kunskaper än de som man inom utbildningssystemet tagit för givna. Detta påverkar maktrelationen mellan lärare och studerande och kräver en ny förståelse både vad kulturellt kapital innebär och möjliggör (Kress & Selander, 2017). Det medför ökade krav på hur lärare hanterar olika slags kulturellt kapital. Detta behov av mångsidighet uppfattar vi som extra

⁹ En metallplatta med kristall som skapar en elektrisk spänning då den utsätts för tryck.

¹⁰ Kontaktdon av metall som tillhör en instrumentkabel.

relevant för elever i Musikproduktion som i sin konstnärliga praktik har behov av en bred kompetens.

3 Teori

I detta kapitel presenteras det teoretiska perspektivet som används för att analysera vår empiri i undersökningen. Perspektiven vi använder för att analysera empirin är socialsemiotik som beskrivs nedan. Vi redogör också för det sociokulturella perspektivet, där vi använder de sociokulturella begreppen *mediering*, *appropriering* och *den proximala utvecklingszonen* i tolkningen av data. Vår data tolkas även med hjälp av våra teoretiska ingångar; lek och spel, problemlösning och flow som beskrivs i bakgrunden.

3.1 Socialsemiotik

Semiotik är ett samlingsnamn för teorier och studier av tecken. *Socialsemiotik* med *multimodal inriktning* har utvecklats ur framför allt en sociolingvistisk tradition och hämtat flera begrepp från den australiensiske forskaren Michael Halliday (Falthin, 2015).

Forskningen om *multimodalitet* baseras på Hallidays begreppsutveckling om socialsemiotik och sägs ha olika inriktningar med olika fokus. Den vi valt för denna studie står för socialsemiotisk multimodal analys och riktar sig mot individers val av semiotiska resurser, hur de skapar tecken i olika situationer och sammanhang som kan säga något om individers meningsskapande (ibid). Dessa multimodala inriktningar kan ses som en motreaktion på hur språket dominerar de *meningsskapande teckensystemen*. Tal och skrift är teckensystem som förekommer ihop med andra teckensystem men de är inte alltid i förgrunden eller ens representerade (ibid).

A social-semiotic theory of multimodality is a fork with two prongs, so to speak – the semiotic and the multimodal prong (Kress, 2010).

Falthin (2015) använder sig av en liknande beskrivning, en kropp med två ben där det ena benet är det *semiotiska perspektivet* som handlar om *tecken* och *mening*. Det andra benet, *multimodalitet* refererar till materiella resurser och teckensystem där *tecken* och *mening realiserar* (Falthin, 2015). *Socialsemiotisk multimodalitet* synliggör hur mening skapas och hur detta inträffar på ett flertal olika sätt, genom att exempelvis kommunicera via bild, musik eller skrift, eller en kombination av dessa kommunikationsvägar (Falthin, 2011). Bilder, skrift, musik, gester, tal, rörelser, rörliga bilder och soundtrack är exempel på olika teckensystem som används inom representation och kommunikation. Det är betydelsefullt att kunna byta *semiotisk resurs*, för att belysa kunskapens innehåll genom olika ämnen, eftersom det utvecklar skilda färdigheter (Kress, 2010).

3.2 Sociokulturella perspektivet

Vad är det som fångar nyfikenheten, väcker motivationen och lusten att lära? Enligt den ryske teoretikern Lev S. Vygotsky (1896-1934) så konstrueras lärandet i samspelet mellan eleven och lärandemiljön, i det sociala och kulturella sammanhanget (Partanen, 2007). Inom det sociokulturella perspektivet som utvecklades i början på 1900-talet av Vygotsky så sätts lärande och kreativa aktiviteter i relation till erfarenheter och sammanhang som tidigare gjorts. Lärandet kan också konstrueras då eleven får utgå ifrån sina egna vardagsbegrepp och erfarenheter och begripliggöra dessa genom språket. Språkets roll vad gäller att fånga nyfikenheten och uppmärksamheten är avgörande i barns lärande och utveckling. De olika delarna av det sociokulturella perspektivet förklaras bland annat med hjälp av begreppen *appropriering*, *mediering* och *den proximala utvecklingszonen* (ibid).

3.2.1 Mediering och Appropriering

Människan behöver ett medium mellan sig och omvärlden och *mediering* kan beskrivas som bilden av verkligheten som människan beskriver. Människan kan frigöra sig från en given reaktion genom att göra sig medveten om hur hen påverkas av någonting. Vi kan *reflektera* kring en situation, prata om den med oss själva eller andra och förhålla oss till den. Tänkandet, språket, samtalet och reflekterandet blir till verktyg som kan hjälpa oss att frigöra oss från att vara fångna i olika beteendemönster. Vi kan med stöd av vårt eller andras tänkande i viss mån göra val (Partanen, 2007). I tidig ålder använder vi vår vilja på ett mer trubbigt sätt men ju mer vi får träna på språket desto mer erfarna kan vi bli på att formulera oss och förstå. Tänkandet, språket, samtalet och reflekterandet utgör alltså redskap och verktyg för människor (ibid.) *Språkliga verktyg* kan ses som *kulturella resurser* som tillsammans bidrar till att kunskap och färdigheter lever vidare i samhället (Säljö, 2013). Människor är på sätt och vis ständigt *medierande resurser* för varandra i interaktion. Säljö förklarar att samtal är exempel på medierande redskap då samtalet bär på ett budskap om omvärlden, och de medierande redskapen gör att människan kan få en uppfattning om världen.

Redskapen kommer till sin rätt då de *approprieras*. Vi *approprierar* kunskap då vi lär oss nya saker och när vi tillgodogör oss kunskap och färdigheter som vi exponeras för (Säljö, 2013). *Appropriering* stärker människans eget tänkande och när vi delar erfarenheter av begrepp skapar vi en egen förståelse för hur ett objekt, exempelvis användningsområden för ett musikinstrument (Linge, 2013). Människan lär sig inte enbart eller främst genom institutioner, såsom undervisningen i skolan, utan även genom *appropriering* med omgivningen, menar Säljö (2013). Elever är *medierande resurser* för varandra och när de lär sig ny kunskap *approprierar* de lärdomen. Gruppens dynamik är en viktig förutsättning för skapandet av kunskap. Förhållandena i klassen eller gruppen ses som en slags *sociokulturell förutsättning* som ger viktiga premisser för elevens lärande. Den sociala miljön i klassen kan innebära allt från att gruppen är splittrad till att gruppen är trygg. Elever hittar sina roller i klassen. Oskrivna normer uppstår när en grupp människor arbetar ihop över en längre tid och det är

faktorer som påverkar elevens lärande och skapar viktiga förutsättningar för hur läraren kan arbeta med gruppen (Hanken & Johansen, 2018).

3.2.2 Den proximala utvecklingszonen

Vygotsky myntade det välkända begreppet *den proximala utvecklingszonen* som kan förklaras som *det närmaste utvecklingsområdet*. Vid varje tidpunkt har en elev en förmåga att lösa uppgifter av en viss svårighetsgrad när eleven jobbar självständigt. Detta kan refereras till som den självständiga kompetensen. Vygotsky upptäckte att vid varje tidpunkt hade eleven ett område ovanför *den självständiga kompetensen*, där eleven med stöd från kamrat eller vuxen klarar en uppgift med högre svårighet. Detta område kallade han för *den proximala utvecklingszonen* (Partanen, 2007). Zonen definieras som det avstånd som finns för vad som kan utföras och presteras av en enskild individ och vad individen kan prestera i samarbete med andra, både mellan elever och mellan elev och pedagog (Hanken & Johansen, 2018).

4 Metod

Empirin till den här undersökningen samlades in med aktionsforskning på en gymnasieskola. I denna metoddel följer först en övergripande beskrivning av vad aktionsforskning är, sedan en översikt om genomförandet av vår aktionsforskningscykel. Därefter följer ett avsnitt om urvalet för undersökningen, innehållet i lektionsplaneringen och vår metod av datainsamling, samt ett avsnitt om etik och analys.

4.1 Aktionsforskning

Vi har tagit inspiration ifrån *aktionsforskning* (Rönnerman, 2001) och format lektioner utifrån kursplan, elevers förutsättningar och kunskap. Syftet med aktionsforskning är att bättre förstå hur undervisningen påverkar elevernas lärande (Laprise, 2017) och handlar om att deltagarna själva är de som förändrar praktiken.

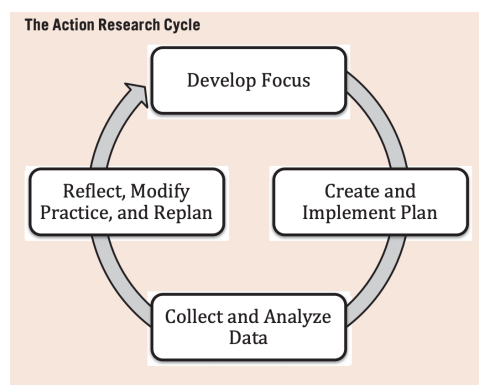


Bild 2. Aktionsforskningscykel (Laprise, 2017)

Aktionsforskning börjar där handlingen äger rum, i vårt fall på skolan, genom att något ifrågasätts (Rönnerman, 2018) och inkluderar flera steg i en process med fokus på den egna praktiken. Det handlar om att *planera, genomföra, observera* och *reflektera* över det utvecklingsarbete som genomförs i sin egen praktik. Aktionsforskning påminner om en *forskningsprocess* då det innebär att söka kunskap om och i sin praktik. För att ett lärande ska ske så betonas steget *reflektion* kring arbetet (Rönnerman, 2001). *Reflektion* kan ske genom att föra dagbok för att få utrymme till tankar och funderingar kring aktionerna. Att diskutera praktiken med kollegor är också viktigt och på så sätt kan också mötesplatser skapas (ibid). Genom att analysera data från forskningen blir slutsatsen mer grundad och den kan delas med andra. Den utmanar våra antaganden om vår undervisning och om våra elever. Analysen av data kan antingen visa på en fungerande undervisningen eller peka på behovet att hitta nya vägar i vårt arbetssätt. I den här studien är det vi, LJ och CK som är deltagarna, ställer frågorna, forskar på utfallet och analyserar våra data. *Aktionsforskning* kan beskrivas som en *cykel* där man utvecklar fokus, skapar och implementerar en plan, samlar och analyserar data och sedan *reflekterar* och *modifierar* praktiken och skapar en ny plan (ibid). Sammanfattningsvis kännetecknas aktionsforskning av att det är deltagarnas frågor som leder processen, och genom aktionsforskning försöker deltagarna skapa förståelse som också kan utveckla och förändra praktiken. Tillsammans har vi, LJ och CK, skapat lektioner och reflekterat kring utfallet. *Reflektionen* kring de gjorda aktionerna har resulterat i *modifiering* inför nästa aktion. Därmed är vi som deltagare involverade i praktiken och har makt att förändra den. Nedan följer en punktlista som beskriver tidsramen och genomförandet av *aktionscyklerna*.

4.1.1 Genomförandet av aktionsforskningscykler

Augusti 2021

- En skiss på planeringen skapades där kreativa processer inom ramen för fältinspelning blev fokus för studien.
- För att utveckla lektionernas innehåll genomförde vi själva en förstudie med fältinspelning, kroppslig läsning, bygge av mikrofoner och skapande övningar. Reflektionen från förstudien låg till grund för undersökningen.

September 2021

- I kontakt med handledare från Kungl. Musikhögskolan (KMH) förtydligades studiens upplägg. Tillsammans med handledaren på VFU-praktiken planerades vilka grupper som skulle ingå i studien. Ett schema skapades för undersökningens tolv tillfällen.
- Fältmixrar till studien lånades från KMH och från skolan där studien genomfördes. Vi lånade även ut våra egna fältmixrar till projektet.
- Övningarna utformades till undersökningen där vi tillsammans *reflekterade* kring olika upplägg.
- Vi undersökte nio platser i skolans närområde som skulle kunna utgöra ruten för fältinspelningen. Vi valde ut fem platser med olika förutsättningar som kompletterade

varandra och som vi beräknade skulle fungera tidsmässigt för fältinspelningstillfället utomhus. Platserna utgjordes av skog, hamn, färja, herrgårdspark och odlingsträdgård.

- Vi tog kontakt med trädgårdsföreningen som disponerade den odlingsträdgård vi ville utforska med eleverna och fick tillstånd att genomföra undersökningen där.
- Vi fick kablar och teleadaptrar från en studio som skulle renoveras. Skolan vi utförde undersökningen på betalade för piezoelementen.

Oktober 2021

- Lödkolvar¹¹ och utrustning lånades av skolan och brandlarm stängdes av lektion 1 då eleverna använde lödning.
- Fyra lektioner (*cykler*) genomfördes i två undervisningsgrupper där varje lektion observerades och dokumenterades med video, följt av gemensam analys och *reflektion*. Mellan varje lektion (*cykel*) reflekterade vi individuellt och gemensamt vilket resulterade i *modifiering* av materialet. *Modifikationerna* beskrivs i resultatet.

November 2021

- Två lektioner (*cykler*) genomfördes i två undervisningsgrupper, varje lektion dokumenterades med video, följt av gemensam analys och reflektion. Mellan varje lektion (*cykel*) reflekterade vi individuellt och gemensamt vilket resulterade i *modifiering* av materialet. *Modifieringarna* beskrivs i resultatet.

4.2 Urval

Denna undersökning genomfördes på en gymnasieskola i samband med vår gemensamma verksamhetsförlagda utbildning (VFU). Skolan ligger i Stockholms innerstad, och är en estetisk friskola som har många olika profiler och över 600 elever. Våra aktionsforskningscykler som genererade det empiriska materialet för studien fick vi genom genomförandet i två klasser, En grupp bestod av elever från en singer- songwriterprofil samt från musikerprofilen. Eleverna hade Musikproduktion 2 som individuellt val och gick i årskurs 3 (Grupp A). Den andra gruppen var en musikproduktionsklass, också från årskurs 3 (Grupp B). De två olika gruppernas förkunskaper i musikproduktion varierade, då musikproduktionsklassen studerat ljudteknik mer ingående. För vår aktionsforskningsstudie innebar det att vi hade möjlighet att *reflektera* över lektionernas utfall med möjlighet att enligt aktionsforskning *modifiera* lektionerna.

¹¹ En lödkolv är en penna som smälter tenn för att föra ihop elektronik.

4.3 Lektionsplanering

Vi har valt att sammanfatta lektionsplaneringen för aktionsforskningen i en tabell. En något mer omfattande lektionsplanering finns med som bilaga 6. Varje rad indikerar lektionstillfälle och med vilken grupp, antalet elever som medverkade, våra planerade aktioner och syftet till varför aktionerna utformades. För möjlighet att få uppleva *lek*, *flow* och *problemlösning* planerades bland annat fältinspelningar, soundwalks, flödesövningar med ord (se bilaga 5), processdagbok (se bilaga 2) och eget arbete med ljudsekvenser. Eleverna gavs stor möjlighet att påverka vad och hur de använde kontaktmikrofonen och fältmixern och i denna process exponerades de för olika situationer som behövde kreativa lösningar. Hela undersökningen baserades på tolv lektioner bestående av två elevgrupper, grupp A och grupp B. Varje lektion var 1 timme och 15 minuter lång. Då det förekom en dubbellektion var den 2 timmar och 30 min lång.

Tabell 2: Lektionsplanering

	Antal elever	Lektionsplanering	Lektionens syfte
Lektion 1 grupp A	3	Teori kontaktmikrofon, ”Vadå”-leken, där utrustning skickas runt och uttalas högt för att etablera nya ord i kroppen. Lödning av kontaktmikrofoner. Test av kontaktmikrofoner. Processdagbok. Mingeldisco.	Genom multimodala resurser lära ut ljudteknik. Använda lek, interaktion och rörelse för att befästa tekniska begrepp och hitta in i kreativa processer. Genom att själv bygga med sina händer ge grundläggande förståelse för hur en kontaktmikrofon fungerar.
Lektion 1 grupp B	8	Samma grundplanering som 1 A	Samma grundsyfte som 1 A
Lektion 2 grupp A	4	Föredrag om artister och ljudkonstnärer. Associationsövning och ettordsdikt. Fältinspelning i klassrum och korridorer. processdagbok.	Information och inspiration från musiker som jobbar på annorlunda sätt med musik, skapande och ljud. Genom kreativa ordövningar i grupp ges tillfälle att träna sig på att vara öppen för sina impulser och komma i kontakt med textskapande i ett flöde. Experimentera med ljudutrustningen med eget inflytande över inspelningen.
Lektion 2 grupp B	8	Samma grundplanering som 2 A	Samma grundsyfte som 2 A
Lektion 3 grupp A dubbellektion	4	Soundwalk, fältinspelning i skogen, vid hamnen/ färjan, herrgårdspark/ odlingssträdgård, uppmaning att även ta in visuella aspekter av trädgården och övning i att skriva upp sina intryck på papper i listform. Avslutning med fika.	Träning i kreativa processer, ge plats för egna uppslag för val av inspelning på platser med varierade sinnesintryck. Intrycksövningar. Befrämja gemensamma upplevelser i gruppen. Skapa tillfällen för informella möten. Utrymme för individuell reflektion och gemensam improvisation.

Lektion 3 grupp B dubbellektion	8	Soundwalk, fältinspelning vid kanalen/hamnen/färjan, herrgård. Associations-övning och ettordsdikt. Fika. Inspelning trädgården och processdagbok via fältmixern.	Samma grundsyfte som 3 A
Lektion 4 grupp A	4	Experimentell intromusik. Genomgång av koncept, form och komposition. Presentation av uppgift en ljudsekvens på cirka en minut. Testa att lyssna/jobba med råmaterialet (utan effekter), processa ljudet genom pedaler. Lab av ljud.	Metoder för skapandet av form, koncept och komposition av deras fältinspelningar. Ge utrymme att koppla ljuden till andra delar av deras musikaliska praktik. Fokus på improvisation och processande genom pedaler där handens rörelse påverkar ljudet.
Lektion 4 grupp B	7	Samma grundplanering som 4 A	Samma grundsyfte som 4 A
Lektion 5 grupp A	4	Experimentell intromusik. Lab av ljudsekvenser. Livemixning med pedaler. Individuell dragning av associationsord. Mingeldisco	Förändra stämningen i klassrummet med intromusik. Ge utrymme för experiment och exponering av ljud via analoga pedaler. Skapa förutsättningar för samtal. Reflektion i en lek.
Lektion 5 grupp B	7	Samma grundplanering som 5 A	Samma grundsyfte som 5 A
Lektion 6 grupp A	4	Ljusslingor, ommöblering, intromusik. Livemixning av elevernas ljudsekvenser sammankopplade. Enkät och gruppdiskussion.	Förändra stämningen i miljön. Livemixning av materialet utan feedback med fokus på process och lyssning. insamlandet av data till studien.
Lektion 6 grupp B	7	Samma grundplanering som 6 A	Samma grundsyfte som 6 A

4.4 Datainsamling

Vi har båda varit närvarande vid alla lektionstillfällen och våra observationer i aktionsforskningscykeln är centrala i datainsamlingen. Mellan varje lektionstillfälle har vi delat våra observationer muntligt från aktionerna, *reflekterat* över utfallet samt gjort egna anteckningar. Vi har dokumenterat lektionerna med ljudinspelningar och video. I resultatdelen skriver vi ut fiktiva namn på eleverna, de namnges alltså inte med sina riktiga namn. Ibland har vi bara refererat till eleven och inte angivit ett fiktivt namn.

För att ta del av elevernas egna tankar om kreativa processer samt tekniska färdigheter har eleverna fått fylla i en enkät före och efter projektet som vi formulerat (Ejlertsson, 2005) (se bilaga 3 och 4). Enkäten före projektet var brett utformad och vi ville att eleverna skulle få möjlighet att fundera över på vilket sätt de skapar musik, hur bekväma de är inför olika skapande moment. Många frågeställningar inleddes med ordet bekväm för att på det sättet betona elevens upplevelse av sin musikaliska praktik. Vi ville komma bort ifrån att de skulle

bedöma sin musikaliska nivå och istället rikta fokus på hur de känner sig när de gör olika musikaliska aktiviteter. Vi såg också enkäten som en möjlighet att få veta mer om eleverna, att få en insikt om dem, så därför ville vi att de skulle skriva sina namn på enkäterna. En nackdel med att inte vara anonym skulle kunna vara att de inte vågar svara ärligt utan vill svara det som verkar bra utåt. Enkäterna innehöll både frågor med sifferskalor där eleverna fick skatta sin kunskap och öppna frågor där de själva kunde formulera sig. Enkäterna besvarades i skolan, under lektionstid före och efter projektets start. Alla tolv elever besvarade enkäten före projektets start, tio elever besvarade enkäten efter projektet. En kort intervju tillkom med de två elever som inte fyllde i den sista enkäten.

4.5 Etik

Vi har i denna studie tagit del av och följt CODEX (Vetenskapsrådet, 2017) riktlinjer kring forskning som involverar barn. Barn som fyllt 15 år och inser vad forskningen innebär för hans eller hennes del, skall informeras och samtycka till forskningen. Det finns fyra allmänna huvudkrav som forskaren vid en undersökning bör tillämpa; *informationskravet*, *samtyckeskravet*, *konfidentialitetskravet* och *nyttjandekravet* (Vetenskapsrådet, 2001). *Informationskravet*: vi träffade klasserna innan och berättade vad projektet gick ut på, informerade om att det var frivilligt att delta i en studie som kommer att publiceras. Eleverna bestämde på vilka villkor de ville delta in enlighet med *samtyckeskravet*. Vi betonade att de närsomhelst kunde avbryta att delta i undersökningen. Alla fick läsa och ta del av en medgivandeblankett (se bilaga 1) och bestämma om de ville medverka. Vi berättade att vi ville filma lektionerna och att obehöriga inte ska få ta del av materialet (*konfidentialitetskravet*). Det insamlade materialet från observationer och filmning har endast använts för studiens ändamål och inte för kommersiellt bruk eller andra icke-vetenskapliga syften. För att skydda eleverna så har de tilldelats fiktiva namn i resultatdelen.

4.6 Analys

Analysmaterialet i resultatdelen består av egna observationer av eleverna som vi fångat upp genom reflektioner, anteckningar, video och ljudinspelningar från lektionstillfällena. Observationerna från lektionerna visar då eleverna befinner sig i olika kreativa processer demonstreras i en tabell. Hur tabellen ska läsas förklaras här.

Lektion X grupp X

Varje lektion presenteras som en *cykel* i aktionsforskningsspiralen som hela tiden syftar till att *fördjupa, nyansera, förstärka* och *förbättra* elevernas *kreativa skapandeförmåga* inom musikproduktionsämnet. Som stöd i analysen har vi använt oss av de teoretiska ingångarna lek, flow och problemlösning. Ovanför rutan kommer delar av den förberedda lektionsplaneringen samt en eventuell *modifiering* från föregående *cykel*. I resultatet visar vi ibland flera observationer.

Tabell X: här skrivs numret på tabellen samt ord som formulerar tecken som observerats under cykeln.

Analysmaterial

Här beskrivs analysmaterialet med observationer av elevernas *aktivitet* och *tecken*.
Exempel: Eleverna ler mot varandra och verkar stolta. Eleven X lägger kontaktmikrofonen mot trädstammen och lyssnar intensivt.

Reflektion

Under rutan kommer en *reflektion* av analysmaterialet som syftar till att samla ihop på vilken nivå av kreativitet som kommer till uttryck och hur vi kan *modifiera* för att fördjupa de kreativa processerna ytterligare.

En av våra teorier, *socialsemiotiken*, har kommit till användning i analysen genom att fånga upp vilka *semiotiska* tecken eleverna visade. För att sedan tolka tecknen använder vi begrepp från det *sociokulturella perspektivet* för att ytterligare förstå till vilken grad och på vilket sätt elevernas kreativa processer uttrycks. Vi använder det sociokulturella perspektivet som stöd för att fördjupa vår analys gällande projektets teoretiska ingångar, på vilket sätt och i vilken grad elevernas kreativa processer utövades.

Svaren från enkäterna efter det genomförda projektet har bearbetats genom att summera elevernas självskattning av de olika frågorna. De öppna frågorna i enkäten har analyserats i en sammanfattning tillsammans med undersökningens bakgrund. Enkäten har fungerat som ett komplement till våra observationer, där varje elev fått chans att fundera och reflektera kring kreativitet och tekniska färdigheter de praktiserat under projektet. I intervjun har de två eleverna reflekterat kring två frågor. Denna kombination av enkät, observation och intervju av två elever har gett oss svar på vår forskningsfråga som besvaras i resultatkapitlet.

5 Resultat

Resultatet är indelat i tre delar som vi refererar till som lektioner, enkät och intervju av två elever. Lektionernas observationer av elevernas kreativa processer presenteras kopplade till respektive lektionstillfälle där en underrubrik anger vilken lektion vi refererar till samt om det är grupp A eller B.

5.1 Lektionerna

Här följer nu en redovisning av de olika *aktionsforskningscyklerna*. Då vi har haft två olika grupper, här benämnda grupp A och grupp B, kommer alla genomföranden att presenteras efter varandra. Detta har att göra med att vi många gånger tog med oss erfarenheter från de *reflektioner* som vi gjorde efter genomförande med grupp A när vi genomförde grundplaneringen med grupp B. Lektion 6 skedde *reflektion* och *modifiering* från grupp B till

grupp A. Varje avsnitt disponeras enligt följande; beskrivning av lektionens genomförande, följt av analysmaterial och därefter reflektion (hur tabellen ska läsas finns också beskrivet i metoddelen (Analys 4.5).

5.1.1 Lektion 1 Grupp A

Genomförande av första cykeln. Under denna lektion önskade vi lägga en grund för kommande lektioners kreativa processer. Genom att fokusera på lek och praktiska, enkla moment hoppades vi skapa förutsättningar för en avspänd och lekfull gemenskap. Vi ville lägga lektionstiden framförallt på elevernas aktiviteter och därför försökte vi hålla instruktionerna kortfattade med förtydligande bildstöd. Ambitionen var att eleverna skulle bli bekväma med tekniken för att få en större frihet i sin kommande inspelningsprocess. Då vi inte kände eleverna ville vi också försöka bygga upp ett förtroende. Till exempel anpassade vi nivån med intentionen att alla skulle känna att de klarade momenten, där tidsramar fungerade som ett stöd för att bibehålla engagemanget. Tekniska genomgångar är vanligt förekommande i Musikproduktion och därför var igenkänningsfaktorn med ett tekniskt praktiskt moment som DIY ett sätt att ge eleverna en trygg start. Genom enkäten visste vi att en del elever kände sig osäkra kring en mikrofon uppbyggnad och därför lades tid på grundläggande förståelse med syftet att eleverna skulle känna sig trygga med tekniken inför det kommande projektet.

Tabell 4: Tecken på lek, trygghet. Lektion 1 grupp A

Analysmaterial
Eleverna visar förvåning när vi introducerar ”Vadå-övningen” (se bilaga 2). Alex hade inte sagt så mycket tidigare under lektionen men i leken börjar han hitta på egna idéer kring orden och ändrar antalet gånger som föremålen räcks över. Eleverna stampar i takt och skratt hörs.
Eleverna hjälper varandra i moment kring lödningen. Småprat hörs. LJ visar Disa hur en multimeter fungerar och Disa testar att hennes mikrofon fungerar. Hon visar sedan sina kamrater hur de ska använda den. Eleverna uttrycker fascination över hur lätt det är att bygga en mikrofon. Mira säger att hon aldrig använt lödkolv tidigare och hon verkar stolt över hur hennes kontaktmikrofon blev.
Under mingeldiscot gör några elever små danssteg, några ser glada ut, energin blir högre i rummet. Andra går lite mer försiktigt omkring i rummet men när de hittar någon att tala med börjar de börja skoja med mingelkänslan och ju mer övningen fortskrider, desto mer liv och rörelse skapas i rummet.

Reflektion

Eleverna verkade ha tillförsikt i att lyckas med uppgifterna på lektionen. Improvisation och rörelse bidrog till att eleverna verkade få fatt i en lekfull stämning och de praktiserade sin initiativförmåga. Disa förmedlade sina kunskaper i ett kamratlärande och detta verkade stärka hennes agens och engagemang. Vi upplevde att eleverna kände en stolthet över att ha byggt en fungerande mikrofon. Elevernas känsla av att skapa något från grunden hoppades vi skulle

kunna vara som ett frö till deras kommande skapande moment. Under mingeldiscot fick alla elever möjlighet att reflektera och eleverna bytte samtalspartner flera gånger vilket bidrog till att eleverna verkade känna sig sedda och hörda. Mingelmusiken påverkade eleverna att bli spralliga och avspända. Gruppens interaktion verkade stärka gemenskapen. Vi upplevde att vi hade etablerat en kontakt med eleverna. Eleverna uttryckte nyfikenhet inför nästa lektion.

5.1.2 Lektion 1 Grupp B

I genomförande av andra *cykeln* med grupp B tog vi med oss erfarenheterna från grupp A. Lekfulla övningar verkade ge eleverna i grupp A möjlighet att få andra perspektiv och övningarna gav rummet en annan energi, vilket gav oss en trygghet att detta skulle fungera även för grupp B. Vi ville att eleverna själva skulle få utrymme att utforska och skapa och därför försökte vi hålla våra instruktioner enkla och öppna. Vårt upplägg och bemötande verkade ge eleverna ett stort handlingsutrymme och detta ville vi fortsätta utforska med grupp B.

Tabell 5: Tecken på osäkerhet, stress, lek, glädje. Lektion 1B

Analysmaterial
”Wow”, säger Vidar då han kommer in i rummet och ser all utrustning på långbordet. Eleverna snabbar sig till stolarna och frågar vilt om vad som ska hända idag.
Eddie rycker till och säger att det är lite läskigt då han ska börja löda. LJ visar tydligare hur lödkolven hanteras och assisterar. Eddie närmar sig lödningen och det går att märka att han nu är mer bekväm. Skratt och småprat i gruppen. De hjälper varandra i lödningen. Flera elever uttrycker fascination över att det går att bygga en mikrofon på ett enkelt sätt.
Eleverna skrattar högt och rör sig runt i rummet i mingeldiscot. De pratar och reflekterar när musiken stannar enligt lekens instruktioner. Det är rörigt i rummet och eleverna samlas i större grupper än instruktionen.

Reflektion

Det förändrade möblemanget i klassrummet väckte deras nyfikenhet. Eleverna verkade uppfatta lödning som både riskfyllt och spännande. Det blev viktigt på ett konkret sätt hur eleverna höll lödkolven så att de inte skulle bränna sig. När Eddie fick stöd vågade han sig på det nya momentet. Eleverna engagerade sig i hantverket och hjälpte varandra och detta verkade öka känslan av gemenskap. Stämningen i mingeldiscot blev hög och de skrattade och rörde sig fritt i rummet. Övningen kunde utifrån uppfattas som rörig och högljudd. Vår reflektion var ändå att eleverna i det kreativa kaoset engagerade sig i leken med en gemensam energi. Övningen med samtal i par gjorde att alla elever fick komma till tals och vi uppfattade att delaktigheten gjorde gruppen tryggare.

5.1.3 Lektion 2 Grupp A

Genomförandet av tredje *cykeln*. Vi upplevde ett begynnande förtroende mellan oss och grupp A och därför kände vi att det fanns möjlighet att ge utrymme för ett mer fritt och fördjupat skapande. Eftersom eleverna hade engagerat sig i lekarna under lektion 1 blev nästa steg flödesövningar som var friare till sin karaktär. Avsikten var att eleverna skulle få öva sig på att följa sitt flöde i samspel med gruppen. Då eleverna visade nyfikenhet över sina mikrofoner vid det första lektionstillfället planerade vi in ordentligt med tid så att de skulle få pröva dem. Intentionen var att ge eleverna tillfälle att själva ta initiativ till vilka ljud de ville utforska och ge dem en chans att lyssna intuitivt och få nya intryck.

Tabell 6: Tecken på improvisation, lyssnande, flow, trygghet. Lektion 2A

Analysmaterial
Alex och Mira visar med sina ansiktsuttryck att de fascineras av klippet från Matmos experimentella ljudkonst.
Eleverna riktar sina kroppar mot varandra och följer med i skapandet av texten. De lyssnar på varandra och fyller i, ibland eftertänksamt, ibland snabbt. Fniss och skratt hörs vid vissa ord. Ett kollektivt tjut uppstår, de verkar uppskatta meningen som blir till.
Alex slår rytmiskt på datorns tangentbord och på olika burkar som han samtidigt spelar in. Han är engagerad i sina experiment och verkar inte tänka på hur andra uppfattar honom. Han säger till LJ ”Det här kommer bli ett bra basljud i datorn”. Disa spelar in sina hjärtljud. Mira blundar lyssnande och rör mikrofonen över kroppen, hon gör olika läten och utforskar kroppens resonans genom mikrofonen. Lars lyssnar noggrant i hörlurarna på olika experiment han genomför.
Eleverna verkar fokuserade när de skriver sina individuella reflektioner om dagens lektion i en processdagbok (se bilaga 2).

Reflektion

De enkla ramarna i övningarna och elevernas placering i en ring bidrog till att eleverna verkade kunna ge sig hän i flödesövningarna där de i *leken* fick tillfälle att engagera sig i en gemensam kreativ process. De egenbyggda mikrofonerna verkade bana väg för en känsla av originalitet. Vårt intryck var att elevernas *kreativa handlingsfrihet* var betydelsefull i deras process. Vi förvånades över hur de skapade individuellt i sina bubblor där eleverna parallellt spelade in olika sorters ljud. Kamraternas aktivitet fungerade kanhända som ett stöd i det individuella undersökandet. Alla var engagerade på olika sätt och verkade befinna i ett *flow*. Den experimentella musiken i presentationen verkade vidga elevernas perspektiv och bidrog till deras engagemang och öppenhet. Eleverna skrev i den privata processdagboken med penna och papper. Eftersom eleverna hade varit engagerade i inspelningsutrustningen funderade vi på hur denna skulle kunna användas i fler moment.

5.1.4 Lektion 2 Grupp B

Genomförandet av fjärde cykeln. Samma planering som grupp A, något *modifierad* utifrån vår *reflektion* genom att ge fler alternativ till processdagbokens genomförande. Eleverna fick välja om de ville spela in en röstbaserad processdagbok med sin fältmixer eller använda papper och penna.

Tabell 7: Tecken på *appropriering, kreativ förmåga, flow, problemlösning. Lektion 2B*

Analysmaterial
De improviserade orden hakar i varandra och eleverna visar intresse i den gemensamma ettordsdikten (se bilaga 5). Vidar tvekar lite innan han säger något men sedan släpper han fram ett ord. Under övningens gång verkar han bli mer och mer bekväm i leken.
Arne och Viktor verkar nyfikna på hur kontaktmikrofonen fungerar på ett piano och ett trumset och går in i ett rum där några andra elever befinner sig. De i rummet frågar vad de gör och Arne svarar med ett entusiastiskt ansiktsuttryck att de har byggt en kontaktmikrofon. ”Detta är en mikrofon byggt av en kristall, vi har inte gjort kristallen, det kan man också göra, men den plockar upp vibrationer från ytor.”
LJ kommer in i lektionssalen och när hon möter Calles blick så skrattar han och säger, ”det här ser helt konstigt ut, men jag spelar in när jag går.”
Vidar frågar Eddie om han kan få vara med och spela in med honom eftersom hans utrustning inte fungerar. ”Om vi spelar in ihop så kan vi dessutom spela in i stereo och det kan vara spännande,” säger Vidar. Eddie uttalar att det är en bra idé och de jobbar ihop under lektionen.
Ulf säger att han är klar med att spela in och räcker över utrustningen till CK. Han får tips om att han kan testa att spela in rasselburkar som han inte prövat och testar. Lite senare följer han med några som ska undersöka föremål i korridoren.
Nora spelar in vatten och isbitar med hydraphonen och säger att hon tycker det låter häftigt. Hon går till ett eget rum och spelar in sin processdagbok med fältmixern. Flera elever spelar in sina röster i olika delar av korridoren och de verkar uppfyllda av sina egna uppslag.

Reflektion

Eleverna verkade bekväma i associationsövningen och ettordsdikten (se bilaga 5) och denna gång var övningarna mer fria till sin karaktär än lekarna lektion 1. Vissa elever behövde tid för att komma in i övningarna och därför reflekterade vi kring balansgången mellan att ge tillräckligt med tid för att de skulle hitta in i momenten men samtidigt ha tidsramar för att ge eleverna stöd att behålla sitt fokus. Elever började *appropriera* kunskap och verkade själva uppleva en *självständighet* i momenten där de verbaliserade sin förståelse kring inspelningsutrustningen för andra elever. De kopplade samman sina kreativa uppslag med en teknisk kompetens som resulterade i ökat självförtroende och agens. De verkade inte bry sig

så mycket om omgivningen utan de verkade uppfylla av sitt utforskande av ljud. De flesta eleverna var självgående och de som fick slut på idéer kom vidare med tips från oss. De fick också uppslag när de såg de andra i gruppen experimentera och vi såg hur de därefter testade dessa idéer. Calle uttryckte en medvetenhet om konventionerna men vågade uppföra sig på ett sätt som stack ut från normen. Vidars uppslag att vända problemet till att spela in i stereo visade att han kunde anpassa sig till omständigheterna och där han och Eddie kunde undersöka en annan aspekt av inspelning. Han var flexibel och kreativ inför de tekniska problemen och kunde därför ta tillvara på den uppkomna situationen och var innovativ i *problemlösningen*. Vi funderade på hur vi skulle kunna ge mer inspiration till de som hade idétorra och som uppfattade sig som klara med uppgiften där vi såg att de kunde fortsätta processen och undersökandet. Fanns det små uppgifter eller uppmaningar vi kunde ha till hands? Eleverna talade in improviserad text i fältmixrarna som del av inspelningsuppgiften och processdagboken och därför började eleverna mer och mer använda röst och text, från att i början framförallt spelat in ljud från föremål.

5.1.5 Lektion 3 Grupp A

Genomförandet av femte cykeln. Utifrån vår *reflektion* från lektion 2 *modifierade* vi lektion 3. Några elever verkade uppfatta att inspelningsmomenten under lektion 2 skulle genomföras på ett effektivt sätt och blev därför klara snabbare än de andra. Därför ville vi ge dem stöd att komma bort från ett resultatriktat fokus. Vi förtydligade instruktionerna med ambitionen att förmedla ett fokus på process och närvaro där eleverna uppmanades att känna in omgivningen och ta in miljöns ljud. Instruktionen gick ut på att de kunde tänka på sig själva som mikrofoner, lyssna och se vart upplevelsen ledde dem. Vi organiserade också ett ”first aid kit”, en väska med ljudande föremål och små uppgifter som inspiration till elever som behövde stöd.

Tabell 8: Tecken på kreativt tänkande, flow, lyssnande, närvaro, utforskande, glädje, närvaro, upplevelse. Lektion 3A

Analysmaterial
Alex skämtar lite om trottoarkantens höjd när han leder den blundande Mira. De verkar ovana vid situationen. Hon säger någon liten kommentar. De skrattar till. Ibland går de helt tysta.
Tre elever samlas i en klunga där de spelar in ljud bredvid varandra. Den fjärde eleven går iväg själv till en annan del av skogen. Alla elever verkar ha fullt upp med sina uppslag och därför efterfrågas inte stöd från first aid kit-resursen. Lars vill spela upp ett ljud för CK och LJ som han verkar stolt över. Han berättar att han stoppat in kontaktmikrofonen i en myrstack och att ljudet låter speciellt och häftigt, som om han hör vad som händer där inne på riktigt. Lars säger ”Jag var skeptiskt till detta när jag vaknade imorse men det var värt att börja tidigare för denna upplevelse”.

På den andra promenaden är de fyra eleverna i stort sett tysta förutom några kommentarer. ”Wow, vad är det därför ljud, så här är det kanske för en blind person?” De verkar nu bekväma och närvarande i soundwalken. Ett gäng grabbar går bakom gruppen och har en högljudd diskussion. De som leder ser på varandra med ett leende när de lyssnar på pojkgruppens kommentarer men de befinner sig kvar i tystnad.

Disa håller kontaktmikrofonen på båtens kant och hon uttrycker förvåning över ljudet hon lyssnar på. Mira spelar in motorns surrande på båten. Eleverna är tysta där de sitter tillsammans och de spelar in olika objekt.

Eleverna talar ibland med varandra om något de ser, som Disa, ”lila tomater, wow - jag visste inte att det fanns”. De verkar fokuserade på allt som finns i miljön och rör sig också ensamma i trädgården och lyssnar och iakttar. Lars lägger mikrofonen i jorden och säger att han ska skapa ett trumkit av alla sina ljud. Eleverna syns sitta på egen hand runt om i trädgården där de dröjande skriver på sina listor medan de samtidigt dricker kaffe.

Reflektion

Under den första soundwalken skämtade eleverna med varandra trots instruktionen om att de skulle försöka vara tysta. Vi tolkade detta som om att de upplevde situationen som ovan och kände ett behov av att använda socialt prat för att skapa en mer normal situation. Eleverna växte dock in i situationen där de gick i tystnad i paren och där de mer och mer kunde vila i sina sinnesintryck. På båtfärden spelade de in ljud sida vid sida och de verkade självklara i hur de följde sina idéer. Vi uppfattade att de kunde vila i detta gemensamma tillstånd där socialt samspel skedde snarare genom gester och ögonkast än genom småprat. Eleverna verkade intresserade av att känna in miljöerna och visade uppfinningsrikedom i sökandet efter intryck och inspelningsobjekt. Det verkade som att alla fyra hittat ett eget *flow* i undersökandet av ljud. Vi kände oss en aning stressade över att vi skulle ha tid att besöka alla platser vi planerat och *reflekterade* över att eleverna kanske påverkades av den fullmatade planeringen. Vi filmade soundwalken sporadiskt utan en tydlig plan för hur detta skulle kunna hjälpa oss i vår undersökning. Vi funderade på om detta gjorde oss splittrade i vår egen upplevelse och att detta även i viss mån störde eleverna.

5.1.6 Lektion 3 Grupp B

Genomförandet av sjätte *cykeln*. Samma planering som tidigare lektion med *modifiering* efter *reflektion*. Vi upplevde att schemat för grupp A hade för många moment med tanke på lektionstiden eleverna hade till sitt förfogande. Vi förkortade därför ruten där ett luftigare schema gav mer utrymme för elevernas uppslag och därigenom möjlighet att påverka händelseförloppet. Vi försökte också tona ner att fältinspelningen skulle vara en extra rolig dag genom att referera till opretentiösa uttryck som till exempel lektionen. Vi valde också att ta bort filmningen för att vi skulle kunna vara mer närvarande i mötet med eleverna.

Tabell 9: Tecken på skratt, trygghet, lek, grupptrygghet, flow, improvisation, process. Lektion 3B

Analysmaterial

Eleverna är upprymda och verkar direkt ge sig hän i soundwalken. De befinner sig delvis i tystnad men kommenterar ibland i paren vad de upplever på promenaden. Småfniss, skämt och gissningar om var de är. Eddie låter Rick känna på en trädstam. Arne snurrar Nora ett varv. Calle ber Viktor ta fram e-cigaretten från fickan eftersom han själv blundar. Vid övergångsstället ger den som leder instruktioner till den som blundar.

Viktor använder hydraphonen i kanalens vatten. Eleverna verkar upprymda. CK ser deras ryggar när de nästan skuttar ner mot hamnen. Viktor följer rätt snabbt efter de andra. De flockas nere vid vattnet och träden där de letar och finner ljud att spela in. De bankar på olika föremål för att hitta ljud. Eddie säger till Calle, ”Man ser lite halvtokig ut när man gör det här” medan de hjälper varandra att spela in ljud från trädet.

Viktor utbrister, ”Jag behöver en korv” vid åsynen av en kiosk på kajen. Eleverna flockar sig i en ring och verkar glada och uppslupna. Ulf säger till CK ”vi kanske kan åka till Abba-museet?” De verkar fulla av glädje och gemenskap.

Eleverna verkar tycka det är mysigt med fika och alla sitter tätt ihop i trädgårdssofforna i herrgårdsparken. Eleverna gör en associationsövning (se bilaga 5) och en ettordsdikt (se bilaga 5). Det är lite rörigt då det delas ut kaffe och te men eleverna börjar att fylla på med ord. Då allt är framme på bordet så blir det stilla och koncentrerat. I en runda bildas meningen, ”Vi önskar stora drömmar och mindre planer” som Nora avslutar, varav Calle säger ”Oh det där var fan en snygg mening”, ”Vårt klassmotto” fyller Ulf på med. Några skriker till av vad som kan tolkas som förtjusning över meningen, många verkar imponerade över vad de tillsammans har byggt upp. Nora säger namnet Eddie och fniss uppstår i gruppen. Eleven som ska fylla på nästa ord väljer ett ord efter Eddie's namn som verkar hänsynsfullt valt mot personens namn och fler och fler av elevernas namn kommer med i berättelsen. CK frågar om de känner för att sätta punkt på ettordsdikten men de vill fortsätta.

Elevernas ses runt om i trädgården, deras röster och flöjten som någon av eleverna spelar på hörs otydligt. Eleverna visar tecken på engagemang i sina individuella röstinspelningar. De verkar obekymrade vad gäller hur de uppfattas av omgivningen och har närvaro i sina kreativa processer.

Reflektion

Vi uppfattade gruppens interaktion på soundwalken som avspänd och lekfull där de upplevde miljön med sina sinnen och där den fysiska närheten i paren bidrog till en mer förtrolig stämning. Hela gruppen verkade sprudlande i sitt sätt att hitta inspelningsobjekt i hamnen och verkade inte behöva några instruktioner eller stöd för att få idéer. Gruppen förstärkte sin gruppgemenskap där de sökte sig till varandra och hjälpte varandra. De undersökte platsen individuellt med stöd i kollektivet där varje elev hade sin egen fältmixer och därigenom hade möjlighet att ta egna initiativ. I gruppens trygghet kunde eleverna göra annorlunda aktiviteter och få chansen att gå utanför sin egen rolltagning. Eleverna visade tecken på självständigt tänkande och inre motivation där de inom ramen för fältinspelningen improviserade och sökte

sig fram. I ettorsdikten upplevde vi att eleverna var fria och lekfulla i sitt *flöde* där de hängav sig i en gemensam kreativ process. Gränsen mellan eleverna och oss kändes mer uppluckrad i en känsla i en gemensam upplevelse av *flow*. Den kortare rutten gjorde att elevernas egna initiativ fick mer plats och vi uppfattade att detta hade betydelse för deras ökade nivå av kreativitet. Eftersom vi hade utrymme för deras förslag så fanns det möjlighet för dem att påverka planeringen i större utsträckning än lektion 3 grupp A. Vi förvånades över att de tomma ytorna i planeringen hade betydelse för det vi uppfattade som elevernas kreativa processer. Eleverna verkade också känna att de hade möjlighet att påverka planeringen där deras förslag blev mer och mer fria, som till exempel när en elev föreslog att vi skulle fortsätta vår resa långt bortom lektionens tidsgränser, det vill säga, att resa till Abba-museet.

5.1.7 Lektion 4 Grupp A

Genomförandet av sjunde cykeln. Vi inledde lektionen med att tipsa om metoder de kunde använda i skapandet av en ljudsekvens. Vi ville värna om den lekfullhet som vi sett hos eleverna under de tidigare lektionerna och poängterade att det viktiga var experimenterandet, att leka med former och uttryck. Ljuden kunde eleverna bearbeta digitalt i datorn och med hjälp av analoga pedaler, samt med en trådlös midikontroll¹². Eleverna fick uppgiften att lyssna igenom materialet de individuellt spelat in och skapa en sekvens på cirka en minut. Uppgiften skulle de få arbeta med under två lektioner. Det sista lektionstillfället var planen att gemensamt lyssna på deras etyder.

Tabell 10: Tecken på koncentration, på individuellt skapande, stress. Lektion 4A

Analysmaterial
Tre elever jobbar koncentrerat med editering av sina ljudfiler. De verkar behärskade och det är tyst i klassrummet. Eleverna ber inte om feedback i större utsträckning. De använder inte pedalerna eller midikontrollen utan sitter med sina datorer med hörlurar på.
En elevs dator krånglar. När han väl börjar jobba sitter han koncentrerat och arbetar i datorn med ljuden. När tiden är slut säger han, ”jag har ju bara sorterat”. Han deltar inte i det avslutande mingeldiscot utan sitter istället kvar vid datorn för att klippa i sina filer.

Reflektion

Vi uppfattade eleverna som mindre lekfulla än vid tidigare lektioner. Vi *reflekterade* kring att eleverna hade för lite tid till sitt förfogande för att i lugn och ro hinna lyssna igenom sina inspelade ljud och dessutom bearbeta ljuden och skapa en form. Vi observerade dock elevernas fokus när de bearbetade sina ljud till en struktur. De verkade hitta egna sätt att ta sig an uppgiften och *löste problem* som dök upp under arbetet. Vi upplevde att det var svårare att bedöma vilken nivå elevernas kreativa processer befann sig på eftersom eleverna arbetade med hörlurar, där det var svårt att få insyn. Det fanns inte utrustning för att gemensamt lyssna under lektionen vilket också kan ha bidragit till att de inte bad om feedback.

¹² HotHand Audio Source, en trådlös midikontroller i form av en ring som via rörelse kan styra parametrar i ett DAW.

5.1.8 Lektion 4 Grupp B

Genomförandet av åttonde cykeln. Samma grundplanering som med grupp A med några *modifieringar*. Vi avvaktade med informationen om den planerade lyssningen av deras ljudsekvenser vid sista lektionstillfället. Vår ambition var istället att bereda plats för ett undersökande klimat där vi bedömde att själva bearbetningen av ljud skulle ge tillräckligt med stimulans och energi till elevernas kreativa processer. Vi introducerade också möjligheten för eleverna att individuellt dra ett associationskort (se bilaga 5) som kunde fungera som utgångspunkt för ett samtal. Ambitionen med orden var att skapa en kanal för kommunikation som också skulle ha potential att ge en andra vinklar på elevens undersökandeprocess.

Tabell 11: Tecken på fokus, individuellt skapande., Lektion 4B

Analysmaterial
Eleverna verkar entusiastiska att komma igång i arbetet med ljuden. De klipper och bearbetar och verkar snabbt hitta idéer som de utvecklar. Ulf frågar om Arne vill lyssna på hans ljud. Arne skrattar när han hör ljudet i hörlurarna. Viktor sätter midikontrollen på fingret och rör handen i en cirkel. Han lyssnar i hörlurarna på hur hans rörelser påverkar hans ljud och verkar befinna sig i en egen bubbla.
Vidar var sjuk lektion 3 och vill helst samarbeta med någon i bearbetningen av ljuden och frågar om han och Eddie kan jobba tillsammans. Eddie vill dock arbeta individuellt med sina ljud och kommer snabbt in i arbetet. Vidar verkar först lite besviken över att inte ha någon att samarbeta med men sedan går han till ett enskilt rum och arbetar själv. CK sitter med och lyssnar. Vidar kommer in i processen och verkar entusiastisk över hur hans ljud utvecklas. Han skapar trumliknande ljud av sin fältinspelning och får idéer hur han kan fortsätta bearbetningen.
Arne blir nyfiken på pedalerna och följer med LJ till pedalrummet där han processar sina ljud genom en fuzzpedal ¹³ . Han låter fingrarna vrida på de olika rattarna och lyssnar på vad som händer med ljudets karaktär. Han ler och säger att det är skönt att använda händerna, påpekar att han har använt en fuzzpedal på gitarr tidigare men aldrig på detta sätt.
Nora blir förvånad när hon erbjuds att dra ett associationskort. Hon verkar förtjust över ordet och bilden och associerar hur ordet passar in på henne som person. Hon lyssnar uppmärksamt när CK läser upp en tolkning av kortet. Sedan återgår hon till att bearbeta ljuden i sin dator.

Reflektion

Eleverna var ivriga i att komma igång att bearbeta sin ljud. De verkade nyfikna på hur fältinspelningarna blivit och visade en experimentlusta vad gäller att bearbeta och skapa former av ljuden. De efterfrågade inte om ljuden senare skulle visas upp utan verkade fokuserade på sina kreativa processer. Arne förstärkte och nyanserade sin kreativa förmåga då

¹³ En fuzzpedal klipper ljudvägen och förändrar ljudets ursprungliga karaktär. Mycket distortion.

han med hjälp av händerna utforskade ljudet genom fuzzpedalen. Han fördjupade sin kunskap om pedalens potential och kopplade samman sin erfarenhet som gitarrist med utforskandet av Musikproduktion. Han verkade få en insikt i att pedalen kunde ha samma verkan på ljudsekvensen som en effekt i datorn skulle ha. Pedalen gav också en möjlighet att musicera genom att använda händernas rörelser, på ett sätt som påminner om att spela ett instrument. De elever som vi uppfattade hade ett starkt självförtroende vad gäller teknik testade pedalerna och midikontrollen på lektionen. Vi *reflekterade* över om steget att testa pedalerna kändes svårtillgängligt för de andra och hur vi skulle kunna förändra upplägget så att alla elever kände att resurserna var nåbara. Vidar ville helst ingå i en gruppgemenskap där skapandet kunde äga rum i dialog. När han fick stöd att arbeta själv verkade han hitta in i ett *lekfullt flöde* och *problemlösning*.

5.1.9 Lektion 5 Grupp A

Genomförandet av nionde cykeln. Efter *reflektion modifierade* vi planeringen så att pedalerna från början var uppkopplade i ett separat rum när lektionen började med syftet att göra dem mer lättillgängliga för eleverna. LJ fanns också med i rummet om någon behövde stöd. Vi betonade också alla elever skulle testa pedalerna under lektionen. Ett till rum med monitorer fanns också tillgängligt om en elev ville höra hur ljuden lät ut i rummet alternativt spela upp för en klasskamrat eller lärare.

Tabell 12: Tecken på experimenterande, trygghet. Lektion 5A

Analysmaterial
En och en går de in i rummet med pedaler och processar sina ljud. De blir mer och mer bekväma i sitt undersökande av utrustningen. Mira skruvar på de olika rattarna och lyssnar på hur ljudet utvecklas. Disa säger att hon vill öka basljudet och skruvar fram ett nytt läge på förstärkaren. Hon verkar uppskatta hur ljudet blir och nickar nöjt i takt.
Lars frågar om någon vill komma in och lyssna på hans ljudsekvens genom monitorerna. Han spelar upp en basslinga som blivit till av en soptunna och ett ettrigt diskantslag från en stolpe, som han skruvat till likt en hi-hat. Melodin han spelat in baseras på en inspelning av båtens resonans. Han säger att han vill göra en låt av materialet.
De flesta eleverna verkar uppskatta associationskorterna och tolkar in olika sätt att beskriva sitt skapande utifrån ordens betydelse. En elev använder korten till att reflektera kring sig själv och hur han upplever aspekter i undervisningen. En elev tackar nej till att dra ett kort och verkar tycka att denna uppgift är lite privat.

Reflektion

De bearbetade ljuden på olika sätt, individuellt med hörlurar via sin dator och i pedalrummet där deras ljud klingade ut i rummet genom förstärkaren. Eleverna verkade mer öppna för experiment och samtal än vid lektion 4. Monitorer och förstärkare som spred elevernas ljud ut i rummet skapade möjligheten för dem att dela sin process på ett opretentiöst sätt under

arbetets gång. Eleverna fick chans att ta del av varandras material och vi som lärare fick också större inblick i deras undersökande processer. Genom att skapa inslag som korta avbrott i elevens individuella arbete blev stämningen i klassrummet mer rörlig och påminde om hur eleverna hade utforskat momenten tidigare i projektet. Samtal kring associationskorterna verkade sätta igång flera elevers kreativa processer medan en elev snarare verkade tycka att övningen var lite påträngande. Vi reflekterade över hur starten på lektionen kunde utvecklas, istället för att vi skulle börja med att prata om lektionsinnehåll så ville vi testa att börja lektionen med att lyssna på experimentell musik för att komma in i en gemensam stämning.

5.1.10 Lektion 5 Grupp B

Genomförandet av tionde cykeln. Modifiering av lektionens start där vi ville att eleverna i högre utsträckning skulle få stimulans i sina kreativa processer. Därför möttes eleverna av experimentell röstbaserad musik när de kom in i klassrummet. Vi erbjöd också papper och färgpennor för den som skulle vilja uttrycka sina ljud på ett visuellt sätt, detta för att ytterligare betona processen och undersökandet och där ett annat uttryck också kunde väljas av eleverna.

Tabell 13: Tecken på lek, kamratlärande, tekniskt kunnande, feedback. Lektion 5B

Analysmaterial
Eleverna verkar förvånade när de hör den experimentella musiken ¹⁴ och Rick undrar vad det är vi lyssnar på. Någon brister ut, ”det låter riktigt sjukt”. Rick får en association till en annan låt och vill förklara det för sina kamrater.
En elev som ofta brukar sitta och rita på lektionstid använder sig av pappret och färgpennorna och ritar associativt när han lyssnar till sin ljudsekvens.
Rick byter input och output i FL studio ¹⁵ för att kunna spela in. Eddie vill också spela in och Rick visar signalgången i programmet. Klasskamraterna står i samma rum och lyssnar till varandras ljudsekvenser. Eddie verkar befinna sig i ett <i>flow</i> och skruvar, slår av och på effekterna för att lyssna efter hur det påverkar hans ljud. Eleverna som befinner sig i pedalrummet verkar uppslukade av Eddies experimenterande och det känns som om de upplever hans musik nästan som om de är på en livekonsert.
Vidar som befinner sig i pedalrummet verkar stressad med tanke på färdigställandet av ljudsekvensen. Han uttrycker att en del av hans material försvunnit i ett tekniskt haveri. Han verkar lite betyngd men jobbar vidare i datorn. Han aviserar att han kommer ha svårt att hinna med att få ihop en ljudsekvens.

¹⁴ Maja Ratkjes, låt Trio.

¹⁵ DAW, FL Studio, förkortning på Fruity Loops.

Arne och Viktor stannar kvar efter lektionen och testar pedalerna på en gitarr som de tagit med. De båda spelar och testar sig fram. Arne vill veta mer om hur pedaler fungerar och säger att han blir nyfiken på att bygga själv då LJ berättar att hon har byggt ihop pedalerna vi använder under lektionen.

Reflektion

Vi upplevde att noisemusiken som spelades när eleverna kom in i klassrummet inspirerade eleverna till att våga experimentera mer med sina ljud. I pedalrummet fick de möjlighet att dela varandras ljudupplevelser och använda varandra som resurser, ge varandra feedback och hjälpas åt med felsökning. En förtätad stämning uppstod då Eddie experimenterade och vi observerade hur både Eddie och de som lyssnade befann sig i en gemensam upplevelse. Fokus hade förflyttats från att arbeta individuellt med målet att färdigställa ett material till en upplevelse som skedde där och då, tillsammans i gruppen. Eddie blommade upp och de andra eleverna rycktes med i en känsla av *flow*. Vidar verkade bli stressad av att leverera en ljudsekvens till den kommande livemixningen. Hans kreativa processer stördes av oron över att inte kunna leverera. Lektionen innan verkade han ha haft en känsla av *flow* men stressen av att inte hinna klart hindrade honom i hans undersökande. Han kopplade inte heller ihop att han hade färre inspelade ljud på grund av sjukdom utan verkade anklaga sig själv och referera till tekniska problem. Arne och Viktor tog egna initiativ till att lära och undersöka och visade engagemang i en känsla av frivillighet då de stannade kvar efter lektionens slut.

5.1.11 Lektion 6 Grupp B

Genomförandet av elfte cykeln. Lektion 6 var grupp B först ut. Efter *reflektion* från lektion 5 bestämde vi oss för att avstå från att ge återkoppling till elevernas ljudsekvenser. Projektets syfte var att ge elever tillfälle att öva sina kreativa förmågor och för att underlätta för dem att fokusera på sina processer var ambitionen att låta livemixningen av deras ljudsekvenser vara fri från bedömning. Vi uppmanade eleverna att sluta ögonen för att ytterligare ge fokus på upplevelsen och använde ett klockspel som signal för byte av vilken elev som skulle livemixa, detta för att inte avbryta upplevelsen med talad instruktion. Elevernas ljudsekvenser sattes ihop till ett enda stycke för att tona ner elevens individuella prestation. Vi lade också till en möjlighet att spela in sina enkätsvar via röstmemo, förutom den planerade skriftliga enkäten.

Tabell 14: Tecken på lyssnande, störande moment, prestationsstress, feedback. Lektion 6B

Analysmaterial
Eleverna verkar uppskatta det ommöblerade rummet med ljusslingor och musiken som spelas när de anländer
Vidar avstår från att ha med sin ljudsekvens, han verkar lite nedslagen men också lättad när vi betonar att livemixningen är i fokus.
Småpratet försvinner och de börjar att aktivt lyssna. Några blundar, några sitter med huvudet nedböjt med armarna runt knäna.

En elev är sjuk och medverkar på zoom och försöker maila sin ljudsekvens till vår handledare. Eleverna påverkas i sin uppmärksamhet på ljuden på grund av samtalet mellan handledare och eleven. Några av eleverna som blundar och lyssnar öppnar nu ögonen, vrider sig i stolen och verkar tappa lite fokus.

Rick livemixar Calles ljudsekvens. Calle fnissar till, vrider på sig, sätter på sig luvan och sjunker ner i stolen. Viktor ger en komplimang till Calles ljudsekvens och Calle lyser upp.

Arne och Rick går målmedvetet och hämtar gitarr för att spela in röstmemo som ett sätt att lämna in enkätsvaren (se bilaga 4). De går till ett separat rum där de kompar varandra på röstinspelningarna. När Viktor är klar med enkäten improviserar han på klockspelet.

Reflektion

Eleverna lyssnade aktivt och visade närvaro när de upplevde att förutsättningarna fungerade för dem. Vid yttre störningar så reagerade de med att förlora lite fokus. Eleverna var känsliga för störningar i rummet och vi reflekterade kring betydelsen av att ge eleverna goda förutsättningar att få fokusera på sin närvaro och sitt lyssnande. Livemixningen verkade främja elevernas närvaro i en gemensam upplevelse där socialt prat undveks genom hur aktiviteten hade organiserats. Eleverna samarbetade i ringen där rollen att livemixa roterade medan deras gemensamma ljudsekvens rullade på utan avbrott. Arne och Rick skapade ett eget koncept kring inspelningen av enkäten då de hämtade ett instrument och komrade varandra. Klockspelet blir en resurs för Viktor som improviserar medan han väntar in de övriga eleverna. Efter lektionen upplevde vi att det saknades frågor i enkäten där eleverna gavs chansen att reflektera djupare kring sin egna process. Därför *modifierade* vi några enkätfrågor till sista lektionen (se bilaga 4).

5.1.12 Lektion 6 Grupp A

Genomförandet av tolfte cykeln. Samma grundplanering som med grupp B med en *modifierad* enkät efter *reflektion*.

Tabell 15: Tecken på feedback. Lektion 6A

Analysmaterial

Alla elever deltar med sina ljudsekvenser och tre elever livemixar medan Alex avstår. Han engagerar sig i att spela klockspel i bytena. Han improviserar med klockspelet för att signalera att det är dags för Disa att låta Lars mixa. Disa skruvar på pedalerna och skrattar till, hon verkar nyfiken på vad som händer med ljudet och lyssnar noga. Eleverna småpratar inte under livemixningen utan är fokuserade på att lyssna.

Reflektion

Eleverna visade närvaro i livemixningen och improviserade på pedalerna, lekte med effekterna för att manipulera ljudsekvenserna. De lyssnade aktivt, både då de själva skruvade och när de andra eleverna utförde sin mixning. Tidigare hade de arbetat individuellt med sitt material. Nu kunde de nyansera sin skapandeförmåga ytterligare genom att testa samma pedaleffekter på andras material. De fick praktisera kreativa verktyg inom Musikproduktion i

gemenskap med sina klasskamrater och fick också en chans att lära av varandra, höra på vilka sätt de andra improviserade fram ljudbilden. Eleverna musicerade intuitivt med materialet. I situationen fick vi inte klarhet i varför Alex valde att avstå från att delta i livemixandet men vi lät honom själv bestämma om han skulle medverka eller inte.

5.2 Sammanfattning av lektionernas observationer

Inom ramen för undersökningen har vi sett tecken på hur eleverna har skapat en egen förståelse för hur de kan använda fältinspelning, DIY och skapande övningar inom Musikproduktion. I sammanfattningen har vi tematiserat resultaten.

Betydelsen av trygghet

Lekarna i början av projektet gav eleverna möjlighet att komma till tals och vara delaktiga vilket vi upplevde gjorde stämningen i gruppen tryggare och mer avspänd. Eleverna använde sina händer i DIY-bygget vid ett långbord där möbleringen bidrog till en gemenskap där de lätt kunde dela på verktyg och hjälpa varandra. Interaktionen mellan eleverna verkade stärka gemenskapen. Andra lektionen såg vi hur eleverna började skapa mer självständigt och uttryckte sig mer okonventionellt. Varje elev disponerade sin egen inspelningsutrustning vilket var betydelsefullt för att de individuellt kunde testa uppslag som också verkade förstärka deras agens. I gruppens gemenskap fick de stöd, inspiration och uppslag av varandra. Vi cirkulerade och var disponibla för att fånga upp om det var någon som behövde stöd. Vår ambition att ge varje elev samma utrymme och förutsättning verkade ha en positiv inverkan på elevernas upplevelse av trygghet. Under fältinspelningen den tredje lektionen såg vi hur de inom ramen för aktiviteten och den trygghet som skapats gjorde annorlunda aktiviteter och tog chansen att testa nya perspektiv. Vi upplevde att känslan av förtrolighet ökade mellan eleverna när de blundade och ledde varandra i en kroppslig närhet. Alla elever deltog i aktiviteterna där de ibland anpassade sitt deltagande utifrån sina egna premisser. Eleverna verkade också uppskatta att ha en privat reflektionsmöjlighet i form av processdagbok. Eleverna visade osäkerhet med kroppen då de inte kände sig bekväma och vi försökte då förstå vad som störde dem. I samband med labbet den fjärde lektionen uppvisade vissa elever oro när vi presenterade idén om att visa upp en egen bearbetad ljudsekvens. De som först testade pedalerna och midikontrollen under lektionerna var de elever vi upplevde hade stark tekniskt självförtroende.

Lek, flow och problemlösning

I Vadåövningen *approprierade* eleverna ny kunskap i en fysisk aktivitet där de fick chans att *leka* och avdramatisera tekniska begrepp. Eleverna utnyttjade kontaktmikrofonens potential genom att *lekfullt* testa den på olika konkreta objekt. I mingeldiscot rörde sig eleverna i en *som-om-lek* där klassrummet tillfälligt fick andra förutsättningar. Stämningen ändrades och eleverna log och rörde sig på ett annat sätt än de gjort tidigare under lektionen. Eleverna lärde sig snabbt att hantera utrustningen och blev engagerade i möjliga objekt att spela in. De hängav sig i att utforska idéer, individuellt eller i samspel med andra.

De verkade då och då i projektet glömma bort omgivningen och befinna sig i kreativa bubblor där vi såg tecken på *känslomässig närvaro* och *flow*. Övningarna som användes i projektet gav eleverna ramar att ge sig in i improvisation. Eleverna skapade i stunden en gemensam text i ettordsdikten och verkade vara fascinerade kring hur orden *flödade* fram. Vissa elever hade en vision av vad de ville åstadkomma med inspelningen av ljuden och letade därför aktivt efter föremål som skulle kunna ge ljudet de sökte. Den gemensamma livemixningen som också innebar lyssning av ljudsekvenserna uppfattade vissa elever som ett stressmoment. De verkade tappa kontakten med sitt material och blockerades i sitt *flow* som de tidigare visat tecken på i skapandeprocessen. Andra elever verkade däremot uppleva livemixningen med en känsla av *flow* och verkade få energi och glädje när deras ljudsekvenser exponerades. Då eleverna i klassrummet var engagerade i sina individuella aktiviteter verkade detta skapa ett gemensamt klimat av *flow* och de verkade då inte störas av klasskamraternas ljud, trots att de arbetade sida vid sida. Framförallt upplevde vi elevernas *flow* då de utgick från en egen drivkraft i undersökandet och inte heller distraherades av tidspress och prestationskrav.

När tekniska problem uppstod kom de själva med förslag på *problemlösning*. Eleverna undersökte kreativt och löste utmaningar under projektet. Eleverna verkade stimuleras av att försöka hitta lösningar på problem som uppkom. Eleverna lärde sig av varandra genom kamratlärande, de samarbetade och hittade lösningar ihop. De inspirerade varandra när de rörde sig på platserna och gav varandra uppslag på möjliga inspelningar och olika sätt att skapa på.

5.3 Enkätfrågor

Sista lektionen bad vi eleverna fylla i en enkät som kunde besvaras skriftligen eller via röstmemo på mobiltelefonen. Det skedde en *modifiering* i enkäten från lektionen med grupp B till lektionen med grupp A efter *reflektionen* att vi ville få eleverna att fundera mer över sin kreativa process. Efter en resultatsammanställning av enkäten sammanfattas innehållet. Av tolv elever finns tio elevers svar redovisade då två stycken var frånvarande vid det sista lektionstillfället. Nedan presenteras svaren i sin helhet.

Fråga: *Hur kändes det att hantera tekniken vi använde under fältinspelningen?*

Resultatsammanställning:

”Kul och mycket nytänkande.”

”Det var roligt, kändes väldigt enkelt efter jag lärt mig behärska inspelningsmaskinen.”

”Det kändes kul.”

”Det kändes bra.”

”Jag var inte där.”

”Det kändes bra, jag kände att jag hade koll.”

”Ah men det var inga problem direkt, ett sånt där fältinspelningsljudkort påminde om ett vanligt ljudkort.”

”Att hantera tekniken vi använde under fältinspelningen var något jag inte gjort tidigare, det var coolt, häftigt, det var lite komplicerat men inte nog komplicerat, så man fick ju alltid svar om man fråga efter hjälp.”

”Det var inte svårt och inte lätt, det är teknik jag inte använt tidigare men sett, så det var kul att lära sig att spela in med en sån för att se hur en sån funkar, och så vidare, det var kul.”

”Den var enkel för mig då jag är van vid att använda ljudkort.”

Fråga: *Är det något/några moment under projektet som du vill nämna här och i så fall varför?*

Resultatsammanställning:

”Jag tyckte hela momentet var roligt.”

”Jag tyckte det var roligt att löda.”

”Det var kul att göra musik.”

”De här rattarna, reverb och delay, det var spännande.”

”Dels labben, den var väldigt lärorik tror jag för många, och kanske tänka att man behöver inte de dyraste pluggarna eller de dyraste instrumenten/equipmenten för att göra ett ljud, eller skapa ett ljud, sen kanske det inte blir lika bra, men man kan fortfarande skapa musik på andra sätt än det som görs nu för tiden.”

”Något jag uppskattade väldigt mycket var att spela med gitarrpedalerna, det tyckte jag var skitkul. Istället för att bara sitta med pluggar i Logic så var det väldigt kul att använda händerna typ, det var roligt, sen var det också askul att löda för det har jag aldrig gjort förut i musiksyfte.”

”Jag tyckte det var kul att gå ut och köra lite fältinspelning och att spela in på olika saker, spela in på båten exempel det var häftigt, och de små trädgårdarna det var häftigt och att sen mixa ihop allt på slutet, det var kul att hålla på med gitarrpedalerna.”

Fråga: *I vilken grad tycker du att du förstår hur en kontaktmikrofon fungerar?*

Resultatsammanställning:

2 angav graden 10

2 angav graden 9

1 angav graden 8

4 angav graden 7

1 angav graden 3

Elever som utvecklade det i enkäten:

”Jag är inte helt säker då jag missade större delen av det där, men jag antar att den bara plockar upp ljudvågor direkt, när den får kontakt med någonting. Så som jag uppfattade det, men jag kan ha helt fel.”

”Det är ett membran som fungerar när det rör vid något, jag vet hur jag gör en allafall.”

”Jag förstår alla delarna, men är lite osäker, men vet hur jag använder den.”

Fråga: *Hur bekväm var du i lab-delen av projektet då du lyssnade och bearbetade din inspelade ljud?* (Ange från skala 1 – 10)

Resultatsammanställning:

4 angav graden 10

3 angav graden 9

2 angav graden 8

1 angav graden 7

Elever som utvecklade det i enkäten:

”Jag var döttrött den lektionen, hade jag haft mer tid hade jag velat göra en låt som de andra gjorde. Nu blev det mer ett soundscape.”

”Det var kul och det kändes bra.”

”Det var kul att få jobba på ljuden mer än själva arrangemanget, och lära mig av det och hur jag kan använda mig av pluggar och så för att få det ljudet jag vill. Det var väldigt bekvämt för mig.”

”Det var kul att bearbeta ljud och hålla på.”

”Det var bekvämt, neutralt, jag lyssnade, kollade, det var ganska skönt, inte jobbigt någonstans skulle jag säga.”

”För mig var det mer att jag jobbade med att jobba med ett ljud och tyckte inte att jag kom någon vart, jag skulle önskat mer tid, kände inte att jag fick något gjort. Jag skulle hellre suttit i ett musikprogram än med pedalerna för att där har jag mer kontroll.”

Fråga: *Hur bekväm är du med att spela upp ofärdigt material - work in progress där du ännu inte känner dig klar?* (Ange från skala 1 – 10)

Resultatsammanställning:

3 angav graden 10

2 angav graden 9

2 angav graden 6

3 angav graden 5

Elever som utvecklade det i enkäten:

”Det frågan beror på i vissa situationer inte alls, i vissa situationer har jag det. Beror på vad det är om det är sång eller om det är instrumentalt, arrangemang som jag ska visa upp och beroende på vem jag visar det för.”

”I den här gruppen känns det bra, här känner jag att jag kan visa vad som helst.”

”Jag känner mig väldigt bekväm för att spela upp för denna grupp.”

”Nej det är inte jobbigt, allt jag gör är typ ofärdigt ändå.”

”Det kan vara lite jobbigt ibland, om man inte riktigt är färdigt med något och det inte blev som man ville, då kan det bli knepigt att spela upp för andra i klassen.”

”Det var inga problem, i den här gruppen är jag väldigt bekväm, så det var inga problem.”

Fråga: *Hur bekväm var du i rollen att skapa text i detta projekt?*

Resultatsammanställning:

2 angav graden 9

4 angav graden 8

1 angav graden 6

3 angav graden 5

Elever som utvecklade det i enkäten:

”Det är både lätt och svårt, jag måste hitta stämningen och förstå vad jag ska skriva om, kontext, det kommet inte out of the blue.”

”Att skapa text är något jag är bekväm med.”

Fråga: *Är det något sätt att skapa text som du är nyfiken på (t.ex. improviserad text på röstmemo, låttext, poesi, samarbete med andra/ co-writing) Du kan svara flera alternativ, andra alternativ eller inget alls.*

Svar:

”Tycker det är svårt att skriva text inget som intresserar mig så mycket.”

”Poesi.”

”Röstmemo/poesi.”

”Att improvisera text jag säger en sak och du säger en sak, och så bygger vi på varandra sätta på ett track och säga ett ord och så bygger vi på varandra, ser hur det känns och så tar vi det vidare därifrån. Improvisera och poesi, inte för att jag älskar poesi men det är intressant.”

”Jag är inte direkt intresserad av att skapa text, eller det är roligt att skapa text men jag behöver inte lära mig något nytt sätt, jag gör det som det kommer.”

Fråga: *Hur bekväm var du i rollen att använda din röst?*

Resultatsammanställning:

2 angav graden 10

1 angav graden 9

2 angav graden 8

2 angav graden 7

3 angav graden 6

Elever som utvecklade det i enkäten:

”Vanligtvis inga problem, men känner inte de i gruppen, är inte alls vänner med dem.”

”Jag kan inte minnas att vi använde rösten så mycket, vi använde den då vi spelade in.”

”Jag har inga problem med att använda min röst, och blir det inte bra så går det även att mixa om det så att det inte låter som en röst, eller inte som min röst. Så jag tycker inte det är farligt alls. ”

”Jag är väldigt bekväm med att använda min röst överlag så det var inga större svårigheter.”

”Det ä jag bekväm med, bara det inte har med att sjunga, annars en 10a. Jag är bekväm”

Fråga: *Är det någonting du blivit nyfiken på och vill lära mer om?*

Svar:

”Jag skulle vilja prova på mer med såna här pedaler, och lite mer livemixning och sånt.”

”Mer om livemixning.”

”Lödning, mer hur mikrofoner fungerar rent fysiskt.”

”Göra nya ljud.”

”Inte direkt.”

”Jag skulle vilja lära mig mer om användning av EQ och allmänt forma ljud, alltså ljuden för att få till det ljudet jag exakt har i huvudet och inte bara nöja mig med det som blir.”

”Skulle vilja göra en låt med bara massa ljud. Hade jag haft mer tid hade jag nog gjort något sånt.”

”Jag blev nyfiken på att göra såna här naturljud. Jag vill göra musik av naturljud.”

”Effekter/ analoga pedaler.”

”Det är definitivt att göra pedaler att bygga såna själva, framförallt hur man bygger en egen fuzzpedal, löda är något jag vill lära mig mer om. Så löda vill jag lära mig mer om”

”Jag skulle vilja prova på mer om livemixning, DJ, det hade varit kul, det är häftigt.”

Fråga: *Är det något du vill tillägga till oss? Vad som helst.*

Svar:

”Det var intressant att se hur helt random ljud tillsammans kunde bli väldigt coola.”

”Tack.”

”Hoppas ni har det bra, och det här var kul tycker jag.”

Modifiering av enkätfrågor

Två frågor i enkäten *modifierades* till andra lektionstillfället med Grupp A med intentionen att eleverna skulle få möjlighet att reflektera mer kring sin kreativa process.

Fråga: *Hur har du upplevt din egen process kring att välja vilka ljud du spelar in inom ramen för fältinspelning?*

Svar:

”Det var roligt, kallt, den har varit okej.”

”Upplevde det som roligt, processen funkade bra.”

”Min process har varit att hitta olika percussion liknande ljud som går att göra om till trumkit, och sen även hitta ställen för att hitta resonans för att skapa instrument eller syntar av det.”

”Jag tyckte att det var spännande/intressant. Jag lyssnade efter musikaliska ljud som skulle passa som instrument när jag valde ljud till projektet.”

Fråga: *Minns du någon övning som vi gjorde i projektet som du uppfattade som otraditionell inom ramen för musikproduktion?*

Svar:

”Att göra ett beat av naturen , Det var rätt mycket som var otraditionellt.”

”Jo men alltså hela grejen är ganska otraditionell, spela in konstiga ljud och försöka göra en låt av det är ingen traditionell musikproduktion.”

”Visserligen gör man nu ljud på ett digitalt sätt nu för tiden, för mig var det inte något konstigt att göra så här, det var snarare kul, och kändes mer som att gå tillbaka till rötterna av det, inte för att det kanske är det men det kändes så.”

”Tror inte det.”

5.4 Sammanfattning av enkäten

Engagemang

Att vara ute och leta ljud verkar ha engagerat eleverna, då flera uttryckte att det var kul. En elev beskrev komplexiteten av att skriva text, att det är lättare för hen att engageras i en kontext, att det är svårt att skapa ”out of the blue.” En reflekterade över att det inte krävs att man har dyraste ljuden för att kunna skapa, utan att det finns andra sätt att skapa på, och att det skulle vara nyttigt för fler att få inblick i detta.

Flow

Nästan hälften av de som svarade på frågan om hur bekväma de var att arbeta i klassrummet svarade med siffran 10. Det stämde överens med våra observationer, vi upplevde att många hade idéer och ett aktivt förhållningssätt när de experimenterade med sina ljud. Några fokuserade mer på detaljer och att bearbeta ljuden mer än själva arrangemanget. Två stycken elever skrev att de önskat mer tid, att de inte kände att de hann med. Just de eleverna hade missat en lektion och de beskrev i enkäten vad de skulle gjort annorlunda om de haft mer tid.

Multimodal undervisning

Många elever ansåg att de hade hög förståelse för hur en kontaktmikrofon fungerade efter avslutat projekt. Kan det bero på den tekniska genomgången med bildspel och förklaringar, och att de sedan fick löda och se konstruktionen själva, och att de genomgående i projektet fick använda utrustningen? Trots att de flesta inte använt sig av fältmixrar tidigare så kunde de förstå konstruktionen och tidigt börja använda dem kreativt. De förklarade i enkäten att fältmixrarna påminde om ljudkort. De uttryckte att utrustningen stimulerade nytänkande och var rolig att använda.

Trygghet

På frågan: *Hur bekväm är du med att spela upp ofärdigt material - work in progress där du ännu inte känner dig klar?* En del uttryckte att det är lätt att visa upp ofärdigt material för varandra, och detta kan ha berott på att de kände en trygghet i gruppen. De som inte tyckte det

var bekvämt beskriver att det är situationsberoende och beror på situationen och på vad man känner inför materialet som man ska spela upp. Kan det vara så att personen som uttryckte att det vanligtvis inte är något problem med att använda rösten, kände sig obekvämt att använda rösten när den upplevde en bristande trygghet i gruppen?

5.5 Kort intervju med två elever

Efter *reflektion* av slutenkäten kom vi fram till att vi ville komplettera med några frågor om projektet. Formatet blev av praktiska skäl en kort intervju med två elever som här återges i sin helhet.

Fråga: *Hur ser ni på ett mer fritt skapande versus ett mer målinriktat projekt?*

Eddie: Jag gillar alltid att inte ha någon utgångspunkt - jag gillar bara att göra musiken, spela in whatever, det var ju kul att spela in när man slår på stolpar eller whatever så kan man använda det i någon låt eller i något projekt. Det är så min kreativitet flödar bäst. Jag gillar inte att ha en idé som jag utgår ifrån utan jag gillar att komma på grejer eftersom i processen.

Arne: Det känns som man kan vara mer kreativ om man inte får ett mål därför var det ganska skönt att gå runt och spela in saker och se vad man kan använda det till sen. Se vad det kan leda till.

Fråga: *Hur ser ni på att arbeta med livemixning av materialet jämfört med att jobba med effekter i datorn?*

Eddie: Det här med att jobba mer analogt och skruva på saker: det var kul, jag har aldrig gjort det innan, tror jag måste lära mig mera. Det är en annan känsla att skruva på fysiska knobs. Det jag är van vid är att jobba i datorn men jag vill lätt skaffa och jobba mer med analoga pedaler. Det känns mer live på något sätt. Man gör ju det live och skruvar på dom istället för att automatisera. Det är väl det som är kul.

Arne: Jag spelar också gitarr så jag är van vid pedaler men det är as-skönt att skruva på dom med handen när vi testat till livemixar. Att hålla på med fingrarna känns mer naturligt, mer organiskt. Jag tyckte om det, att använda analoga instrument, ”tools”.

Eddie: Det känns ju mer på riktigt. När man har en fysisk pedal som känns mer som en riktig grej. Istället för att man laddar ner ett program på datorn. Jag jobbar bäst när jag programmerar i datorn för det är så jag lärt mig. Men det här med att bearbeta ljud med pedaler och knobs - det är en annan känsla. Dels aspekten att man skruvar live men också att det finns en grej mellan. Det är lite som att köpa en skiva istället för att lyssna på Spotify.

5.5.1 Sammanfattning av kort intervju med två elever

De två eleverna verkade uppleva att ett fritt skapande var mer kreativt och såg positiva aspekter med att inte få för strama ramar för att nå ett mer uttalat mål. De verkade uppskatta möjligheten att vara fria att följa sina impulser. Båda eleverna verkade ha arbetat med effekter i datorn tidigare och Eddie uttryckte att han jobbade bäst på det sättet. De verkade dock uppskatta flera aspekter i livemixningen som möjligheten att improvisera med sina händer och att upplevelsen kändes mer "live".

6 Diskussion

Inledningsvis diskuterar vi resultatet i förhållande till bakgrunden och teorin som ligger till grund för studien. Syftet med undersökningen har uppfyllts genom att vi analyserat empiri från två grupper gymnasieelever. Datan har givit oss förståelse för hur fältinspelning, DIY och skapande övningar ger gymnasieelever tillgång till kreativa processer. Därefter diskuterar vi vår metod och formulerar möjlig vidare forskning och till sist kommer ett slutord.

6.1 Resultatdiskussion

Trygghet

Vi var osäkra på om vissa moment i aktionsforskningsprojektet skulle fungera för gymnasieelever inom ramen för Musikproduktion. Vi försökte därför planera noga och anpassa de mer udda övningarna och detta tror vi bidrog till att eleverna upplevde dem som mer tillgängliga. Den här omsorgen i planeringen tror vi också var betydelsefull för att skapa trygghet i de olika momenten. Eleverna i studien verkade också vara öppna för mer otraditionella inslag. I projektet improviserade eleverna i ord och rörelse och de rörde sig utanför de vi föreställt oss vara deras vanliga praktik. Vi upplevde också deras engagemang och deltagande som tecken på trygghet i gruppen. Att vara trygg innebär att ibland kunna göra otrygga saker som bidrar till lärande. Som att gissa, testa hypoteser, anta utmaningar, problematisera, reflektera högt och pröva argument (Ahlén, 2015). Vad som kännetecknar en trygg miljö menar Ahlén är uttryck av glädje. Han menar att i grupper där det skrattas finns det ofta en stor portion trygghet. Fjärde lektionen gick projektet in i en fas som, enligt vår erfarenhet, påminde om hur lektioner vanligtvis utformas i Musikproduktion. Vi hade tillförsikt i att eleverna var vana vid att bearbeta och hantera ljud i sina datorer som var momentets huvudsakliga innehåll. Vi upplevde dock en svårighet under denna del av projektet där vissa elever verkade bli stressade av att behöva spela upp en ljudsekvens. Vi hade också svårare att få inblick i elevernas nivå av kreativitet då eleverna arbetade individuellt med hörlurar vid sina datorer. Det var också svårare att tolka tecknen som eleverna gav vid denna fas, jämfört med de tidigare momenten.

Lek, flow och problemlösning

Vi slogs av den entusiastiska atmosfären av *flow* i pedalrummet där flera elever samlades och lyssnade på varandras processande av de ljudsekvenser de undersökte. De uttryckte sig och kommunicerade (*mediering*) genom musik när eleverna improviserade med pedalerna och testade sig fram. De verkade ibland befinna sig i den fria polen paida där leken inkluderar frihet och bekymmerslöshet (Linge, 2013). I början av ett skapande projekt så har vi lättare att uppleva *flow*, innan den inre kritikern har etablerats och man börjar ifrågasätta sina idéer och musikaliska konstruktion (Sørbø, 2020). *Flow*, likt *lekens* rollspel, skapar ett kreativt rum för dem som deltar. Hur känslor samverkar med *problemlösning* framgår i flowteorin, där balansen mellan en persons nuvarande förmåga och en realistisk utmaning står i centrum (Linge, 2013). Vi upplevde hur störningsmoment och stress påverkade elevernas kreativitet negativt och motverkade deras *flow*. *Flow* uppstår när en individs eller en grupp människors förmåga står i överensstämmelse med en uppgifts svårighetsgrad Csíkszentmihályi (2006). Projektets moment har fungerat som möjliggörare för elevens utforskande av kreativa processer, individuellt och i grupp. Elever *löste problem* kollektivt och försökte anpassa sig till situationen då tekniken inte fungerade, visade kreativa lösningar som samarbeten och kompromissande med tekniken. *Problemlösning* är en aktivitet som förknippas med såväl en *kreativ förmåga* som kompetens. Kreativitet utgår från det vi känner till, och Linge (2013) skriver att Popper (1999) menar att *kreativ förmåga* är en anpassning till vår omgivning. Likt naturen som enligt evolutionsteorin gör urval, anpassar vi vår kunskap genom att utforska olika alternativ. Vad som stimulerar människan i hennes kunskapsevolution är ett vetenskapligt tänkande som ständigt prövar det gamla i ett nytt ljus (ibid). Vi använde olika begränsningar för att underlätta för eleverna att komma in i kreativa processer. Begränsningen i inspelningssituationen bestod i att eleverna använde fältinspelningsutrustning i inspelning av ljud i närmiljön. Tidsbegränsningar i övningarna gav stöd för eleverna att fokusera inom momentets ram. Vi använde också en begränsning i längden på ljudsekvensen för att på så sätt hjälpa eleven att fokusera. Att öppna upp ett DAW och genast börja skapa kan göra att det är lätt att gå vilse i alla val. Därför kan en skapande begränsning vara en bra start för en kreativ process (Sørbø, 2020).

Synergieffekt mellan teknik och kreativitet

Teknik och kreativitet har bildat en helhet i projektet. Teknisk förståelse och skapandeprocesserna i projektet har inte stått i motsatsförhållande utan har ständigt varit i kontakt och samverkat. Eleverna fick en gemensam upplevelse i bygget av mikrofoner och i de skapande övningarna. De gick de till nästa steg i *den proximala utvecklingszonen* och fick ny kunskap i området ovanför den självständiga kompetensen. Med fältmixer och kontaktmikrofon som redskap har eleverna fått en kontext att uppleva olika miljöer och öva sina kreativa processer. En kreativ musikpedagogik behöver förstå betydelsen av känslor för att ge förutsättningar för att kunna fokusera och prestera kreativt (Linge, 2013). Eleverna verkade få energi och inspiration att *appropriera* tekniken i ett *situerade lärande* (Kupferberg, 2013) där de fångade upp konkreta ljud i en verklig miljö. Vi kopplade deras tekniska utveckling till motivationen att förstå hur de skulle spela in ljuden. Eleverna praktiserade sociala färdigheter och övade sig på att koppla ihop olika kompetenser, från improvisation av

text till kreativa tekniska lösningar. Musikproducenten har enligt Gullö (2010) behov av en mångfacetterad kompetens, där man bland annat ska kunna arbeta med olika typer av människor, ta in musiken och kontrollera ljud och inspelningstekniken. Eleverna verkade ha fått en djupare förståelse för hur en mikrofon fungerade i processen av att med egna händer löda och med olika sinnen *appropriera* kunskapen. Då eleverna delade med sig av ny kunskap inom ljudteknik stärkte de sitt lärande genom *appropriering*, en *mediering* som stärkte elevernas eget tänkande och handlande. Elevernas fascination och stolthet över sina egenbyggda mikrofoner gjorde att de verkade uppfatta deras inspelningar som mer originella. Deras personliga ingång förstärkte deras entusiasm i fältinspelningen.

Agens i mellanrummet

Lektion 3 modifierade vi schemat mellan grupp A och B med syfte för att skapa mer utrymme för elevernas idéer. I mellanrummen mellan våra planerade aktiviteter uppstod ett utrymme för expansion och elevernas initiativ. Det gav oss bättre möjligheter att bejaka deras infall. Eleverna påverkade hur fältinspelningen utvecklade sig och vi hittade en *informell lärarroll* där vi fanns med som stöd men där vi också deltog tillsammans med dem i upplevelsen. I mötet med eleverna laborerade vi med lärar-och elevrollen (Linge, 2013). Selander (2017) beskriver hur läraren i det varierade och multimodala lärandet får nya funktioner. När eleverna själva fick vara med att påverka så upplevde vi att deras motivation ökade. Med en större flexibilitet i vår metod kunde vi ta tillvara på elevernas förslag. De blev aktiva genom ett *medvetet handlande*. När undervisning utgår från den egna initiativkraften innebär det att en lärare inte bör styra för mycket, *informed doing* (Linge, 2013). När en elev föreslog att vi skulle kunna åka till Abbamuseet upplevde vi att porten mellan lektionen och äventyret stod öppen. I ett mellanrum kan processen få större fokus, det fria utrymmet i planeringen kan ge elever chans att expandera och ta plats. I ett mellanrum finns extra tid som kan användas fritt. Fikastunden blev ett tillfälle för ett informellt möte som öppnade upp för en avspänd stämning och *flow*. Vi upptäckte att vi inte behövde driva på utan snarare vara lyhörda för elevernas kreativa processer och disponibla när de behövde stöd. Vi fanns till hands för teknisk support, som bollplank och anammade en *medskapande lärarroll* snarare än en *föreskrivande* (Linge, 2013). Eleverna fick ett *reellt inflytande* över valen av inspelningsobjekt och förstärkte sina roller som *agenter* och *aktörer*. Själva upptäckten är viktig för ett engagerat lärande. Skolan inriktar sig alltför ofta på vad som ska läras i effektivitetens namn och glömmer bort ”Att upptäcka är en belöning i sig själv” anser Bruner (2006) (Linge, 2013). Eleverna fick utrymme att skapa självständigt under projektet och detta hjälpte dem att utveckla sin egen *kreativa förmåga*. Att utveckla en *kreativ förmåga* är skolans förberedande arbete för en kreativ kompetens inom ett fält (Linge, 2013).

Elevens upplevelse

I några moment har elevernas uppmanats att vara tysta för att ge utrymme för upplevelsen och de sensoriska sinnena. Tystnad skapade också bättre förutsättningar för ljudinspelning. Under soundwalken tog de visuella intrycken paus för att ge den blundande eleven chans att fokusera på andra intryck. Vi har i projektet inspirerats av *kroppslig läsning* för att komma djupare in i upplevelsen där närvaron via sinnen förstärker intrycken (Czarnecki Plaude, 2015). Vi

upplevde att eleverna fokuserade på närvaro i upplevelsen. När momentet av tystnad avslutats verkade eleverna fortsätta vara mer uppmärksamma för intrycken. Eleverna kollade till exempel inte på sina mobiler i större utsträckning. Intrycksövningarna gav eleverna möjlighet att öva sina kreativa processer. Eleverna växte in i övningarna, från att först verkat ovana vid situationen blev sedan en lång tyst promenad tillsammans med andra det nya normala. De kommunicerade (*mediering*) vägen för varandra genom att ge kroppsliga tecken. Lektionerna avslutades med en individuell processdagbok, en privat sfär som tydliggjorde att elevens egen process var betydelsefull och där eleven fick utrymme att öva sig på att reflektera individuellt. För att tillåta sig själv att vara i en process där risktagande och gränsöverskridande tänkande stimuleras behövs *befriande rum* (Kupferberg, 2013).

Vi behöver med andra ord någon form av försäkran om en trygg atmosfär som framförallt garanterar att de dumma saker vi kan tänkas säga inte lämnar detta rum. Det är bara vi här inne som vet. (Kupferberg, 2013, s 152)

Kreativitet tar tid

Att experimentera kan vara att testa moment som man inte bemästrar. För att utveckla sina kreativa processer är det betydelsefullt att få vila i det ofärdiga och undersökandet utan att tillrättalägga och i förtid fokusera på slutresultatet. Prestationsstressen hos eleverna verkade minska då de fick stöd att fokusera på utvecklingen av sina kreativa processer. Kan ett alltför stort fokus i undervisningen på att leverera ett resultat ha en negativ inverkan på elevers flow, lekfullhet och problemlösande funktioner? Eleverna vi intervjuade reflekterade kring vilka kreativa strategier som passade dem bäst. De reflekterade kring sin skapandeprocess, jämförde olika typer av skapande, till exempel om de helst skapade mer fritt eller med ett tydligt mål. Likaså beskrev eleverna i enkäten att de kände sig begränsade av tidsbrist och att de inte hann utveckla sina idéer. Några uttryckte att de fick fler idéer kring textskrivande när de fick ramar som en begränsning. De uttryckte också att det egentligen inte krävs så stora resurser för att kreativ i datorn och att det går att skapa trots att man inte har den dyraste utrustningen. Sørbø (2020) skriver att det är viktigt för musikproducenten att etablera självmedvetenhet om sina styrkor och svagheter, för att vara beredd att kunna tackla tvivel som kommer att komma upp längs vägen. Att låta elever reflektera kring sitt skapande tror vi därför är viktigt så att eleverna lär känna sin skapandeprocess. I aktionsforskningsprojektet har vi märkt att det varit viktigt att betona process och undersökandet när eleverna skulle jobba med sina ljudsekvenser. Lärare och elever lyfter fram kreativitet som en viktig aspekt i musikproduktion (Gullö 2010, Öberg 2018). Varför läggs då inte mer fokus på elevernas kreativitet i undervisningen? Kupferberg skriver att en orsak till att enklare lösningar i undervisningen väljs är tidsbrist (Kupferberg, 2013). Kreativitetsutveckling tar tid i anspråk (Linge, 2013).

Kreativa egenskaper att utveckla hos musikeleverna är bland annat villighet att ta risker, tolerans för osäkerhet, inre motivation, sinne för humor och uthållighet. (Linge, 2013, s. 28)

6.2 Metoddiskussion

Valet att genomföra ett skapandeprojekt inspirerat av *aktionsforskning* fungerade väl. Vi har fått ta del av hur eleverna tagit till sig övningarna och sedan har vi diskuterat sinsemellan hur momenten fallit ut och resonerat kring elevernas nivå av kreativitet. Det har varit lärorikt att vara två som tillsammans genomfört undersökningen då vi har kunnat *reflektera* tillsammans och delat erfarenheter. Upplägget med två grupper som genomförde samma grundplanering var betydelsefullt då detta gav oss möjlighet att *modifiera* och på så sätt utveckla och fördjupa vår förståelse mellan de olika *cyklerna*. Vi har lärt oss av eleverna och av varandra där övningar från olika praktiker bildat en helhet. Det har varit intressant att utforma projektets innehåll där vi deltagit som lärare och genomfört undersökningen. Fältinspelning, DIY och skapande övningar har samverkat på ett positivt sätt. Samtidigt har projektets olika delar medfört att datamaterialet blivit omfattande och utmanande att strukturera. Vi har inte direkt diskuterat begrepp som *kreativitet* och *kreativa processer* med eleverna. Eleverna har fått tillfälle att praktiskt utforska kreativa processer i projektets olika moment. Eleverna har haft egna stunder av reflektion som vi inte tagit del av. Detta material hade varit spännande data för oss men detta hade samtidigt gått emot idén med att ge eleverna en privat reflektionsplats. På samma sätt har vi avstått att filma i vissa moment för att inte störa elevernas upplevelser. Vi har framförallt baserat analysmaterialet från våra observationer på plats men även spelat in ljud och film. För att få en bättre helhetsbild av eleverna inkluderade vi enkäter och en gruppdiskussion som ett komplement till vår undersökning. Med våra observationer av elevernas sätt att vara, deras kommunikation, deras tecken och enkäterna så ansåg vi att vi kunde reflektera kring deras kreativa processer och följa deras utveckling genom aktionsforskningsprojektet. Vi har upplevt hur undervisningen påverkade elevernas lärande. Syftet med aktionsforskning är att bättre förstå hur undervisningen påverkar elevernas lärande och att vi som lärare är de som kan förändra, reflektera och modifiera praktiken (Laprise, 2017). Enkäten vi genomförde i början på projektet gav oss en indikation på hur de såg på att skapa musik, skriva text, använda sin röst och hur de såg på sitt förhållande till några ljudtekniska moment. Det gjorde att vi försökte anpassa vårt lektionsmaterial till deras *proximala utvecklingszon*. Ovanför den självständiga kompetensen finns förmåga att klara uppgifter med högre svårighetsgrad som elever klarar av med stöd från en kamrat eller en vuxen (Partanen, 2007). Elevernas reflektioner från gruppdiskussionerna var spännande att ta del av och gav intressant inblick i hur eleverna själva uppfattade sina kreativa processer. På grund av ett stort material inkluderade vi dock inte denna data i studien. I enkäterna var det lätt att formulera frågor gällande deras tekniska kunskaper, däremot hade vi svårare att skapa frågor kring elevernas kreativa processer. Eleverna gav inte heller så utförliga svar på våra försök att fråga om kreativitet. Vi tror att andra frågor skulle kunnat inkluderas i enkäten som skulle kunnat ge mer utförliga svar kring elevernas kreativa processer. Det skulle kanhända varit lättare att samtala kring kreativitet i mindre grupper eller i intervjuform. Vi valde att ha med intervjun med två elever, deras tankar kring hur de såg på sitt skapande var givande. Elevers berättelser kring skapandeprocesser skulle vi gärna haft mer av i projektet. Vi hade länge två delar i vårt syfte, dels hur elevernas kreativa processer utvecklades i projektet, dels hur elevernas tekniska

förståelse kunde utvecklas av ett kreativt projekt. När vi fokuserade på att undersöka de kreativa processerna blev undersökningen mer hanterbar.

6.3 Vidare forskning

Vi har fått inspiration när vi tagit del av elevernas kreativa förmåga i projektet. Vi tror att den kreativa undervisningen på Musikproduktion ytterligare behöver belysas och en mängd nya frågor har dykt upp för oss efter studien. Hur kan elever öva sig i att förstå sina egna kreativa processer, hur skulle fältinspelning kunna utvecklas till att bli en del av kursplanen för Musikproduktion, hur kan vi ge elever stöd att våga experimentera och utvecklas? Hur elevernas kreativa processer kan gynna deras tekniska förståelse är också en intressant fråga. I gruppdiskussionerna och i intervjun med de två eleverna överraskades vi av hur insiktsfull elevernas analys var och hur de uttryckte en självkänedom kring kreativa processer. Det hade varit intressant att samtala mer med eleverna och få mer inblick i deras tankar kring kreativt lärande. Vi är nyfikna på hur elevernas analyser och tankar kring lärande i musik i större utsträckning skulle kunna påverka undervisningens innehåll. Det hade varit intressant att analysera våra egna tecken som pedagoger, och även att undersöka ett kollegialt samarbete.

7 Slutord

Linge kallar sin avhandling för *Svängrum* som i en metafor beskriver hur en kreativ musikalisk undervisning kan göras möjlig. Som ett hommage till *Svängrummet* vill vi slå ett slag för *mellanrummet*: I mellanrummet där processen är i fokus och där det fria utrymmet i planeringen kan ge elever chans att expandera och ta plats. I ett mellanrum finns extra tid som kan användas fritt. Tid finns. Frågan är bara hur vi i skolans system ska disponera den.

The role of a creative leader is not to have all the ideas; it's to create a culture where everyone can have ideas and feel they're valued.

Ken Robinson

I feel that students always learn more from each other than they do from their professor.

Pauline Oliveros

Referenser

- Ahlén, F. (2015). *Hellre små steg än stora kliv, inkluderande undervisning och lärande*. Lärarförbundets förlag.
- Czarnecki Plaude, A. (2015). *Kroppsliga iakttagelser: kroppen som instrument - på spaning efter nya kroppsliga kompetenser*. KU arbete. Stockholms konstnärliga högskola.
- Csikszentmihályi, M. (2006). *Flow den optimala upplevelsens psykologi*. Bokförlaget Natur & Kultur, Stockholm.
- Dahlqvist, F. (1998). *Kreativitetsteorin*. Brain Books Ab, Jönköping.
- Ejlertsson G. (2005). *Enkäten i praktiken. En handbok i enkätmetodik*. Studentlitteratur.
- Eiksund, Ø J., Angelo, E., & Knigge, J. (2020). *Music Technology in Education - Channeling and Challenging Perspectives*. Cappelen Damm Akademisk.
- Falthin, A. (2015). *Meningserbjudande och val: En studie om musicerande i musikundervisning på högstadiet*. Lund University.
- Falthin, A. (2011). *Musik som nav i skolredovisningar*. KMH Förlaget, Stockholm.
- Gullö, J-O. (2010). *Musikproduktion med föränderliga verktyg – en pedagogisk utmaning*. KMH Förlaget, Stockholm.
- Hanken & Johansen, I & G. (2020). *Musikkundervisningens didaktikk*. Capellen Damm Akademisk.
- Havnes, E. (2019). *Polyfonatura*. Spætt Film.
- Kress, G. (2009). *Multimodality A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. Routledge.
- Monacchi, D. (2011). "Recording and Representation in Eco-Acoustic Composition." In Rudi, J. (red.) *Soundscape in the Arts*. Oslo: NOTAM.
- Laprise, R. (2017). *Empowering the Music Educator through Action Research*. Music Educators Journal Research artikel.
- Licht, A. (2009). *Sound Art: Origins, development and ambiguities*. Cambridge University press.

- Linge, A. (2013). *Svängrum - för en kreativ musikpedagogik*. Malmö högskola.
- Oliveros, P. (2005). *Deep Listening A Composer's Sound Practice*. New York Lincoln Shanghai.
- Partanen, P. (2007). *Från Vygotsky till lärande samtal*. Sanoma utbildning AB, Stockholm.
- Schafer, M. (1977). *The Tuning of the World*. Rochester: Destiny Books.
- Selander, S. (2017). *Didaktiken efter Vygotskij - design för lärande*. Liber.
- Selander, S., & Kress, G. (2010). *Design för lärande: ett multimodalt perspektiv*. Stockholm: Norstedts.
- Säljö, R. (2013). *Lärande & kulturella redskap*. Studentlitteratur AB, Lund.
- Skolverket (2010). *Läroplan för gymnasiet. Lpfö 10*. Stockholm: Skolverket.
- Rönnerman, K. (2001). *"Vi behöver varandra"- en utvärdering av praktikers och forskares möte för att forma forskningsprojekt i skolan*. Skolverket.
- Rönnerman, K. (2018). *Mellanledares betydelse för professionell utveckling*. Göteborgs universitet.
- Vygotsky, L. (2016). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Daidalos.
- Vetenskapsrådet. (2001). *Etikprövning av forskning som avser människor*.
<https://www.regeringen.se/49b71a/contentassets/302459a782b54b92bfbe69cf4b6f4b85/etikpr-ovning-av-forskning-som-avser-manniskor>
- Öberg, S. (2018). *Musikskapande och producentrollen*. Kandidatuppsats. Kungl. Musikhögskolan.

Bilagor

7.1 Bilaga 1. Medgivandeblankett

Syfte

Vi, Linnea Jansson och Cecilia Klingspor är elever på Kungliga musikhögskolan och ska under hösten göra ett skolarbete på er skola. Den går ut på att utföra skapande uppgifter tillsammans med er utifrån er kursplan i medieproduktion. Vi vill filma, fota och spela in ljud under lektionstillfällena, detta för att fånga upp er i en lärande process, som underlag för reflektion och utvärdering.

Vi vill lära oss att lära bättre.

Användning

För att skydda er elever så kommer era namn inte publiceras, inte heller skolans namn kommer publiceras, ni kommer att vara helt anonyma.

Vårt studentarbete kommer att publiceras i Kungliga musikhögskolans portal och vara tillgänglig att läsa för den som vill men det insamlade materialet kommer endast att användas för studiens ändamål och inte för kommersiellt bruk eller andra icke – vetenskapliga syften.

Det är frivilligt att delta i undersökningen. Du kan närsomhelst avbryta din medverkan.

Jag ger mitt medgivande:

(ditt namn)

7.1 Bilaga 2. Processdagbok

1. Vad är det för datum och väder?
2. Hur känner du dig i idag? (ont i huvudet, hungrig, pigg etc)
- 3.
4. Vad har vi gjort i idag?
5. Vad var nytt för dig?
6. Är det någonting som du vill lära dig mer om?

7.1 Bilaga 3. Enkätfrågor (före projektet)

Namn: _____

1. På vilket sätt skriver du text om du nu gör detta? (t.ex. låttext / poesi / prosa / dagbok)

Du kan välja flera alternativ + lägga till alternativ

Svar:

2. Hur bekväm är du i rollen att skriva text? Sätt kryss på linjen.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Hur bekväm är du i rollen att göra melodier?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Hur bekväm är du i rollen att göra beats?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Hur använder du din röst (t.ex. sång/ rap / podd / etc) beskriv gärna hur.

Svar:

6. Hur bekväm är du i rollen att använda din röst?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Hur bekväm är du i rollen att hantera teknik relaterat till musik?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Hur bekväm är du med att spela in med en mikrofon?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. I vilken grad tycker du att du förstår hur en mikrofon fungerar rent tekniskt?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. Har du någon gång spelat in ljud som inte är musik? Om ja, i vilket syfte?

Svar:

11. Är det skillnad för dig att vara kreativ hemma eller i skolan?

Ja och nej. Om ja skriv varför:

13. Vad inspirerar dig till att skapa musik?

Svar:

12. Vad skulle du vilja ha haft mer av i din utbildning? (inom de estetiska- ämnena)

Svar:

13. Vad skulle du kunna ha haft mindre av? (inom de estetiska ämnena)

7.2 Bilaga 4. Enkätfrågor (efter projektet)

Namn: _____

1. Hur har du upplevt din egen process kring att välja vilka ljud du spelar in inom ramen för fältinspelning?

2. Hur kändes det att hantera tekniken vi använde under fältinspelningen?

Svar:

3. I vilken grad tycker du att du förstår hur en kontaktmikrofon fungerar?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Hur bekväm var du i lab-delen av projektet då du lyssnade och bearbetade din inspelade ljud?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Hur bekväm är du med att spela upp ofärdigt material - work in progress där du ännu inte känner dig klar?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Hur bekväm var du i rollen att använda din röst?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Minns du någon övning som vi gjorde i projektet som du uppfattade som otraditionell inom ramen för musikproduktion?

Svar:

8. Är det något/några moment under projektet som du vill nämna här och i så fall varför?

9. Är det någonting du blivit nyfiken på och vill lära mer om?

Svar:

7.3 Bilaga 5. Övningar

Associationsövning

Textövning från organisationen Popkollo. Gruppövning, där man övar på att ta emot och att förverkliga sina första impulser. Gruppen ska sitta i en cirkel och när en person säger ett ord så ska nästa person säga det första som kommer upp. Det kan vara samma ord, ord som inte finns, det ska gå snabbt för att försöka få ner prestationskraven.

Ettordsdikt

Flödesövning som bland annat finns med i boken Impro av Keith Johnstone. En deltagare börjar att säga valfritt ord, nästa person fortsätter med det ord den kom att tänka på och sedan fortsätter flödet runt i cirkeln. Tillsammans skapas en gemensam text som kan bli en berättelse, en dikt eller en oväntad form. Deltagarna lyssnar på varandras ord och följer därefter sin impuls. Orden ska komma i en ström utan avbrott för att deltagarna ska komma in i ett flöde och för att man inte ska hinna censurera sig. Instruktionen kan vara att man inte ska vara rädd för att säga ord som kan få en att verka galen och konstig. Man ska inte vara rädd för att säga vanliga ord, som till exempel ett ord som ”och”. Man får säga svordomar och ekivoka ord.

Mingeldisco

Övning hämtad från organisationen Prosjekt: Pop i Trondheim. Mingelmusik spelas i klassrummet och eleverna går runt i rummet tills musiken tystnar. När de stannat ska de prata med personen de står närmast på ett givet tema. Exempel: Berätta vad du kan om en kontaktmikrofon. Musiken har korta pauser för att eleverna för att eleverna ska vara i aktivitet. När musiken sätts på igen så upprepas aktiviteten.

Vadåövningen

Övning hämtad från organisationen Prosjekt: Pop i Trondheim. Föremål skickas runt i en ring samtidigt som eleverna stampar i puls. Ett föremål, exempelvis ett piezoelement skickas runt och eleverna får säga detta ord högt inför varandra inom gruppen. Den som håller i föremålet säger; Det här är ett piezoelement, personen bredvid svarar; ”Vadå?”, personen som håller i det upprepar; ”Ett piezoelement”, personen bredvid svarar; ”Vadå?”, personen som håller i det upprepar; ”Ett piezoelement” och på tredje gången svarar personen; ”Jaha ett piezoelement”. Flera föremål skickas runt samtidigt, och således blir det inte fokus på en person, utan nästan alla är aktiverade hela tiden. Syftet med övningen är att på ett lekfullt och livligt sätt öva på nya begrepp och att få säga dem högt flera gånger för repetition.

Associationskort

I projektet använde vi Original angel cards av Kathy Tyler. Leken består av 72 kort med engelska ord som till exempel frihet, lekfullhet och styrka. Små bilder på korten ger också

möjlighet till tolkning. Till kortleken hör en bok där det finns korta texter som förklarar varje ord men det är också givande att fritt associera vad som kommer upp kring ordet.

7.4 Bilaga 6. Lektionsplanering

Lektion 1

Flera elever angav i enkäten att de hade dålig kunskap om hur en mikrofon fungerar, därför började lektionen med en teoretisk genomgång av en kontaktmikrofon. Hur en kontaktmikrofon fångar upp ljud förklarades och parallellt drogs till elevernas känslomässiga erfarenheter med syfte att skapa ett känslomässigt gensvar. Växelspänning jämfördes med spänningen inför en annan person eller adrenalinet innan en konsert. Handens arbete med materialet hoppades vi skulle ha potential att skapa en mer personlig och kroppslig koppling till tekniken. Tidsåtgången och svårighetsnivån var anpassad så att alla elever skulle klara av bygget. Extrauppgifter hade förberetts för de elever som blev klara tidigare än de andra. Med syfte att *avdramatisera* och *befästa* nya tekniska begrepp användes lek, rörelse och humor. Tidsramarna var anpassade för att alla skulle känna sig bekväma och bygga upp en tillförsikt i att de klarade av både de tekniska momenten och lekarna. Borden sattes ihop till ett långbord med syfte att skapa en trygg gemenskap i gruppen med syftet att befrämja kreativa processer.

Lektion 2

För att ge eleverna inspiration till eget skapande presenterades olika ljud- och musikskapare via ljud, bild och video. I urvalet var ambitionen att visa på en mångfald vad gäller kreatörers ingångar till användandet av ljud. Med text och röst tränade eleverna individuella impulser i en gruppövning. Rummet möblerades om så att eleverna satt i en halvcirkel för att kunna ha ögonkontakt med varandra. En enklare associationsövning fungerade som uppvärmning där eleverna kunde bekanta sig med att följa sitt flöde. Därefter följde en övning där eleven helt fritt kunde säga sitt ord, i samspel med kamraternas ord i rundan. I improvisationen gavs eleverna inga begränsningar vad gäller vilka ord de fick säga. Eleverna testade fältinspelning i skolans miljö. De uppmanades att utforska skolans ljud och inte begränsa sig till klassrummets lokal. Resonanslådor, burkar och saker som rasslar fanns att tillgå samt en hydraphon som spelar in i vatten där en hink med isbitar fanns redo. Ljudande föremål var framtagna på ett bord ifall de skulle behöva idéer. Varje elev disponerade en fältmixer till sin kontaktmikrofon. Dagen avslutades med en skriftlig processdagbok, alternativt en inspelad via fältmixrarna, där eleverna gavs tid att reflektera i ett privat utrymme.

Lektion 3 dubbellektion

Eleverna bildade par där den ene ledde den andre som blundade. De uppmanades att befinna sig i tystnad i så stor utsträckning som möjligt för att ge plats till andra sensoriska intryck. Den som ledde kunde dock instruera den som blundar vid t.ex. trottoarkanter. Promenaden blev lång med många stopp eftersom vi hade ambitionen att eleverna skulle få utforska både skog, vatten och trädgård. Eleverna hade inte fått information om platserna i förväg med syftet att förstärka upplevelsen i möte. På de olika platserna var elevernas uppgifter att

utforska och spela in valfria ljud med sin individuella utrustning. Signalen för samling var när CK efter 20 min spelade på en flöjt. En bas var organiserad för elevernas väskor som samlats i en vagn som en av oss lärare bevakade, vattenflaskor fanns samt ett ”first aid kit”, en väska med instrument och uppgifter för att ge stöd till elever som behöver inspiration. Eleverna fick skriva upp sina intryck i slutet på lektionen i form av en lista.

Lektion 4

Ett föredrag med bild och ljud som formulerade metoder för bearbetning av ljud samt tankar kring koncept, form och komposition. Alla elever fick sina inspelingsfiler till respektive dator. Eleverna uppmanades att lyssna på sina egna fältinspelningar och erbjöds möjlighet att bearbeta ljuden digitalt och analogt via pedaler en trådlös midikontroll. Eleverna skulle skapa en minuts ljudsekvens som de tillsammans skulle livemixa vid det sista lektionstillfället.

Lektion 5

Eleverna fick tillfälle att fortsätta undersöka och bearbeta sin ljud från fältinspelningen. De arbetade i sina ljudprogram i datorerna och fick som uppgift att bearbeta ljuden genom pedaler och genom en trådlös midicontroller.

Eleverna erbjöds associationskort och de kunde välja att måla ljuden då papper och färgpennor fanns tillgängliga.

Lektion 6

Planeringen var att en och en gavs tillfälle att livemixa varandras ljudsekvenser som satts ihop till ett stycke. Stycket spelades om och om igen tills alla elever hunnit livemixa. Till hjälp fanns uppkopplade pedaler och ett midiklaviatur som kontrollerar effekter i Logic. Eleverna informerades om att bearbetandet var i fokus och att delning av sin ljudsekvens var frivillig. Betoning var att livemixningen var det väsentliga i lektionen.