



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

VURDERINGSINNLEVERING

Emnekode: IKT-OPPGAVE

Emnenavn: Masteroppgave

Vurdering: Oppgave og muntlig

Kandidatnummer eller navn:

Elen Lovis Nornes, kandidat nr. 603 og
Simon Gilje, kandidat nr. 600.

Leveringsfrist: 15.09.2014, kl. 14:00

Vurderingstype: Ordinær

Fagansvarlig: Jostein Tvedte og Kjell Magnar
Helland

Veileder: Magne Espeland

Garageband i skolekorps

– en medspiller for samspill og musikalsk opplæring?



Mastergrad, IKT i Læring

Høst, 2014

Høgskolen Stord/Haugesund

Skrevet av Elen Lovis Nornes & Simon Gilje

Sammendrag

Vår analyse av dagens korpspedagogikk tilsier at den kan fornyes ved hjelp av teknologi. Dette gjelder også Norheim skolekorps. Slik arbeidet i korpset normalt foregår, har vi tid og anledning til å gi muntlige tilbakemeldinger. Problemet er at de samme tilbakemeldingene ofte må gis mange ganger på hver øvelse, kanskje uten at det blir så stor forandring på musikken og kvaliteten på øvelsen. Det er også et problem at musikantene ikke har vært så mye med på å vurdere og komme med tilbakemeldinger til hverandre. Vi har ikke nok innflytelse på hjemmeøving og ikke nok utnyttelse av musikantenes kreativitet. Hver enkelt musikanter har ikke nok kompetanse i forhold til det musikalske samspillet og liten medvirkning i arbeidet med musikken. Dette utgjør feltets problem. Vi har brukt didaktisk designforskning i vårt masterarbeid og skal gjennom utprøving, observasjon og intervju av deltakerne prøve å beskrive, vurdere og reflektere over tiltak som kan bidra til løsninger på dette problemet.

Vi ser muligheten for løsninger ved å innføre en praksis med sterkere bruk av teknologi i form av appen Garageband, og vil prøve ut dette gjennom en rekke korpsøvelser som gjennomgående element. Vår problemstilling lyder derfor som følger:

Hvordan kan appen Garageband for Ipad brukes for å bidra til utvikling av samspillkompetanse i Norheim skolekorps?

Forskningsspørsmål som her vil være viktige er:

- Hvordan har musikantene brukt appen Garageband på korpsøving og hjemme?
- Hvilke endringer i forhold til samspill har musikanter erfart gjennom bruken av appen Garageband, og hva er denne teknologiens nytteverdi?
- Hvordan har korpset utviklet seg som helhet innen samspill og hvordan kan dette kobles til musikantenes arbeid med appen Garageband?

Vi har kommet frem til at appen Garageband kan hjelpe til med å gi en umiddelbar og styrket tilbakemelding til musikantene ved å bruke opptaksfunksjonen og la dem vurdere seg selv, men det å bruke opptaksfunksjonene er tidkrevende. Bruken av Garageband gjør at musikantene lytter mer aktivt når de spiller. Ved å vurdere musikkopptak gjentatte ganger har musikantene begynt å lytte mer også når de spiller

sammen med korpset. Garageband har fungert som et støttende stillas for musikantenes musikalske arbeid og har i tillegg støttet musikantenes teoriforståelse.

Garageband kan fungere som et medium hvor musikantene kan komponere akkompagnementer. Dette gir en annerledes undervisning hvor musikantene kan påvirke musikken sterkt, og får en grundigere musikkopplæring. Noen musikanter mener det er vanskelig å bytte akkorder til rett tid. Musikantene mener at smarttrommene i Garageband er lettere å spille til enn metronomen. Men Garageband har noen tekniske svakheter. Å jobbe med musikkstykker som inneholder takskifter er vanskelig, kvaliteten på lydopptak er begrenset og avspilling av lydspor gir lite volum. Garageband er likevel et enkelt program å jobbe med for musikantene, og det har motivert musikantene til å jobbe mer med musikken.

På grunnlag av erfaringene vi har gjort gjennom utprøvingene, har vi formulert to rådgivende designprinsipp for arbeidet med Garageband i skolekorps.

Bruk Garageband for å forsterke ulike former for tilbakemeldinger til enkeltmusikanter og samlet korps.

Start med å ta et opptak av en del av musikken, still musikantene et enkelt spørsmål du vil fokusere på og spill opptaket av for musikantene. La musikantene diskutere hva som må gjøres for å forbedre kvaliteten på musikken. Jobb med musikkdelen og ta et nytt opptak, vurder om kvaliteten ble bedre. Fortsett å jobbe på denne måten til resultatet er tilfredsstillende.

Bruk Garageband for å la musikantene komponere akkompagnement som korpset eller solister kan spille til.

Start med å vise musikantene hvordan de spiller på smartinstrumentene og ta opp disse. Del ut melodistemmen med akkorder skrevet på og gå rundt og hjelp til. La musikantene vise frem resultatet sitt, og la dem prøve å spille til akkompagnementet.

Abstract

Our analysis of today's pedagogy for wind band says that it can be renewed with the help of technology. This also applies to Norheim School Band. How we normally work in the school band is to use time and opportunities to give verbal feedback. The problem is that the same feedback often has to be given multiple times, sometimes without there being any change in the presentation of the music and the quality of the rehearsal. It is also a problem that the students usually do not get to assess and give feedback to each other. We, as the conductors, do not have enough influence over how the students practice at home and also do not utilize the students' creativity sufficiently. A lone student does not have sufficient competence in relation to the musical interaction and little complicity in working with the music. This is the problem in this field. We have used Educational design research during the work of our Master Thesis and will through testing, observation and interviews of the students try to describe, assess and reflect on measures that can contribute to solutions to this problem.

We see a possible solution by introducing a practice with a strong use of technology in the form of the app *GarageBand*, and we will try this through several exercises for the school band as a recurrent element. Our research question is therefore as follows:

How can the app GarageBand for Ipad be used to help to develop competence in musical interaction of Norheim School Band?

Important questions for our research will be:

- How have the students used the app *GarageBand* during their band rehearsals together and practice at home?
- What changes in terms of musical interaction have the students experienced through the use of the app *GarageBand*, and what is this technology's benefits?
- How has the musical interaction developed and how can this be linked to the students' work with the app *GarageBand*?

We have found that the app *GarageBand* can help to give an immediate and stronger feedback to the students by using the recording function and let them assess themselves, but to use recording functions is time consuming. The use of *GarageBand* allows students to listen more actively when they play. By assessing music recordings repeatedly the students started to listen more when they play with the band as well. *GarageBand* has

worked as a supportive tool for the students' work in music and has also supported them with a basic understanding of the theory of music.

GarageBand can work as a medium where the students can compose accompaniments. This way of teaching gives the students the opportunity to better influence the music and get a more thorough musical education. However, some students think it is hard to switch chords at the right time. The students think that it is easier to play together with smart drums than the metronome in *GarageBand*, but *GarageBand* has some technical shortcomings. Working with songs that changes the beat is difficult, the quality of the recording is limited and playback of audio tracks does not provide sufficient volume. *GarageBand* is, on the other hand, an easy program to work with for the students and the students are motivated to work more with the music.

On the basis of experience gained through trials, we have formulated two advisory design principles for working with *GarageBand* in school bands:

Use *GarageBand* to strengthen the different forms of feedback to each student and to the band as a whole.

Start by making a recording of a piece of music, ask the students one question that you want to focus on and play the recording for the students. Let the students discuss what needs to be done to improve the quality of the music. Work with the music section and make a new recording, consider if the quality improved. Continue working in this manner until the result is satisfying.

Use *GarageBand* to let the students compose accompaniments that the school band or the soloist can play to.

Start by showing the students how they play smart instruments and how to record them. Hand out the melody with chords written on and help them when necessary. Let the students show their results and try to play the melody to the accompaniment, or let the whole band play the melody to the accompaniment.

Om forfatterne

Vi, Elen Lovis Nornes og Simon Gilje skriver masteroppgaven sammen. Vi har begge bakgrunn i korpsbevegelsen og er dirigenter for skolekorps gjennom Haugesund Kulturskole. Vi jobber også som lærere i grunnskolen. Vi har hatt en felles oppvekst som søskenbarn til hverandre og vi har i tillegg vært gode venner. Vi har begge spilt i Lillesund skolekorps, Haugesund Ungdomskorps og Haugesund Janitsjarorkester og vi har begge klarinett som hovedinstrument.



Figur 1. Bildet viser studentene i 1983.



Figur 2. Bildet viser studentene i 2013, spilling i familiebryllup.

Forord

Vi har hatt en interessant periode i forbindelse med denne masteroppgaven. Det har vært veldig arbeidskrevende, men vi har lært mye. Feltarbeidet har vært den mest interessante perioden, da vi etter mye teoriarbeid endelig skulle ut og undersøke dette i praksis. Samarbeidet mellom oss to som studenter har godt fint. Vi har ikke alltid vært enige, men dette fører til en grundigere drøfting av problemet noe som bare er positivt.

Vi vil takke Norheim Skolekorps for et flott samarbeid i forhold til feltarbeidet, uten deres velvillighet hadde dette ikke vært mulig å gjennomføre. Vi vil også få takke medstudenter og lærere på kullet master IKT i Læring i 2012 for gode diskusjoner, hjelp og veiledning. Vi vil og takke vår veileder Magne Espeland som har vært til uvurderlig hjelp i oppgavearbeidet.

Til slutt en takk til familie og venner som har vært til stor hjelp og støtte de to siste årene.

Elen Lovis Nornes og Simon Gilje

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	13
1.1	Korpsarbeid generelt.....	13
1.1.1	Brassbandet historie.....	13
1.1.2	Korpsets plass i dagens samfunn.....	14
1.1.3	En vanlig øvelse for Norheim Skolekorps før prosjektstart:.....	15
1.2	Problemområde og problemstilling	16
1.3	Garageband	17
2	Teori	24
2.1	Tidligere forskning	24
2.2	Sosiokulturelle teorier.....	28
2.3	Scaffolding - det støttende stillas.....	30
2.4	Digital kompetanse	31
2.5	Feedback - tilbakemelding.....	32
2.6	Motivasjonsteori	37
2.7	Innføring av ny teknologi	40
2.8	Samspills teorier	41
3	Metode.....	43
3.1	Kvalitativ metode.....	43
3.2	Didaktisk designforskning	43
3.2.1	Problem.....	45
3.2.2	Løsning	45
3.2.3	Designforslag.....	46
3.2.4	Designrammer	48
3.2.5	Designprinsipp.....	49
3.3	Teacher as researcher.....	49
3.4	Planlagt utprøving.....	51

3.4.1	Observasjon	52
3.4.2	Intervju	52
3.5	Analyse	55
4	Feltarbeid	57
4.1	Øvelser i feltarbeidet og refleksjoner underveis	57
4.1.1	November:	57
4.1.2	Desember	58
4.1.3	Januar	59
4.2	En øvelse for Norheim Skolekorps i prosjektperioden.	61
4.3	Utfordringer	62
5	Funn	63
5.1	Bruken av opptaksfunksjonen i Garageband gir musikanter og dirigent umiddelbar og styrket tilbakemelding	63
5.2	Bruken av Garageband gjør at musikantene bruker lytting mer aktivt	65
5.3	Å bruke opptaksfunksjonene i Garageband er tidkrevende	67
5.4	Garageband kan fungere som støttende stillaser for musikalsk arbeid	68
5.4.1	Støtte for tempo	68
5.4.2	Støtte for hjemmeøving	68
5.4.3	Støtte for klangutvikling	69
5.5	Garageband kan fungere som støtte for teoriforståelse	70
5.6	Garageband er et godt redskap for musikkarrangering og komponering på øvelser	70
5.6.1	Garageband gir en mer variert undervisning som kan fenge flere	71
5.6.2	Ved å komponere akkompagnementer i Garageband påvirker musikantene stilarten til musikkstykket	71
5.6.3	Grundigere musikkopplæring, dypere forståelse	73
5.6.4	Akkordbytte i Garagebands akkompagnementsdel gir spesielle utfordringer	74

5.7	Smarttrommene i Garageband er lettere å spille til enn metronomen	75
5.8	Å jobbe med Garageband gir noen tekniske utfordringer.....	76
5.8.1	Å jobbe med musikkstykker som inneholder taktartskifter er vanskelig i Garageband.....	76
5.8.2	Kvaliteten på lydopptak i Garageband er begrenset.....	76
5.8.3	Avspilling av lydspor i Garageband gir lite volum	77
5.9	Bruk av Garageband motiverer musikantene til å jobbe med musikken	77
5.9.1	Å lytte gir motivasjon til å forbedre musikken.....	77
5.9.2	Musikantene blir motivert til å spille understemmer – alle stemmer er like viktige	78
5.9.3	Variasjon gjør musikantene mer motiverte	78
5.9.4	Komponering motiverer musikantene	79
5.9.5	Garageband er et enkelt verktøy i bruk også for de minste musikantene.	79
5.10	Garageband har bidratt til en positiv utvikling i samspillkompetansen for Norheim skolekorps.....	80
6	Oppsummering, drøfting og forslag til designprinsipp	84
6.1	Oppsummering av oppgaven.	84
6.2	Drøfting av funn.....	85
6.2.1	Dirigenten som forsker	85
6.2.2	Aktivitetsintensitet.....	86
6.2.3	Teknologibruk og effekter for samspill	87
6.3	NMF på besøk hos Norheim skolekorps.....	91
6.4	Designprinsipp	91
6.4.1	Bruk Garageband for å forsterke ulike former for tilbakemeldinger til enkeltmusikanter og samlet korps.	92
6.4.2	Bruk Garageband for å la musikantene komponere akkompagnement som korpset eller solister kan spille til.....	93
6.5	Forslag til videre forskning.....	93

7	Litteraturliste	95
---	-----------------------	----

1 Innledning

I denne innledningen beskriver vi bakgrunnen for vårt arbeid med masteroppgaven. Vi ser på formålet med korpsarbeid slik det er skissert i formålsparagrafen til Norges Musikkorps Forbund (NMF), videre forteller vi litt generelt om korps i Norge. Vi skisserer brassbandets historie og forteller litt om korpset i dagens samfunn. Vi beskriver også hvordan en vanlig øvelse med Norheim skolekorps foregikk før vi begynte med undersøkelsen vår. Til slutt i kapitlet presenterer vi problemområde, problemstilling og forskningsspørsmål.

1.1 Korpsarbeid generelt

Formålsparagrafen til de fleste skolekorps som er medlemmer i Norges Musikkorps Forbund lyder som følger: “Musikkorpset (navn).....skal legge vekt på å utvikle musikalske ferdigheter og skape et godt miljø til beste for sine medlemmer.” (Norges Musikkorps Forbund, 2012, §. 2).

I denne masteroppgaven er skolekorpset studiets forskningsområde. Det er derfor naturlig å fortelle litt generelt om korps i Norge. Et korps er en gruppe musikere som har til hensikt å utøve musikk sammen på frivillig basis. Alderen på medlemmene varierer fra 9 til 70 år. I skolekorpset vi studerer er alderen i fra 9 til 19 år. Det finnes mange forskjellige typer korps og orkestre i Norge. De to største gruppene er janitsjarkorps og brassband. Janitsjarkorps har mellom 30 – 100 medlemmer, og besetningen består av treblåseinstrumenter, messinginstrumenter og instrumenter tilhørende slagverkavdelingen. I et brassband har vi en standard besetning på rundt 28 personer og den består av messing instrumenter og en slagverkseksjon (Aasmoe, 2013). Vi har valgt å se nærmere på korps med brassband besetning fordi Norheim skolekorps har brassband besetning.

1.1.1 Brassbandet historie

Brassbandet oppsto i gruveindustrien i Storbritannia mellom 1835 og 1870, som et fritidstilbud for ansatte. Bedriftene syntes det var viktig at de ansatte drev med noe meningsfullt på fritiden og kjøpte inn instrumenter til dem. Motivasjonen var nok at de radikale kreftene fikk mer innflytelse på arbeidsplassen i denne perioden. Det var da

viktig for ledelsen at de ansatte drev med ikke politiske aktiviteter (Ingskog, Løken, Reitehaug, & Thesen, 1990).

I Norge oppstod de første amatørkorpsene rundt 1860, på Nes i Lillehammer og i Løiten. Frelsesarmeen var de som først og fremst gjorde brassbandbevegelsen kjent. Brassbandet var en del av de mange menighetene til Frelsesarmeen. Elitebevegelsen innen brassband i Norge, holder i dag en internasjonal standard. Det er i Europa mest populært med janitsjarkorps, men i Storbritannia er brassbandtradisjonene sterkest (Ingskog et al., 1990).

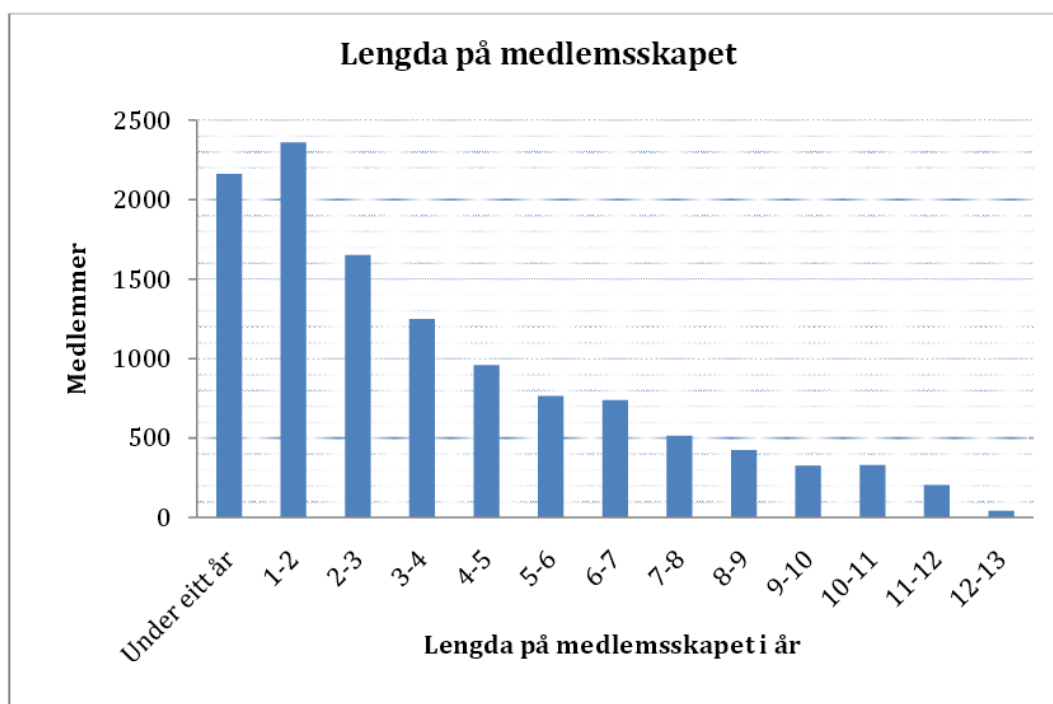
1.1.2 Korpsets plass i dagens samfunn

Korpsmusikken har en sterk tradisjon i den norske kulturen. Norge er det landet i verden som har flest korps i forhold til innbyggertallet. Norges Musikkorps Forbund er landets største frivillige kulturorganisasjon med ca. 63000 medlemmer og 1600 korps (Norges Musikkorps Forbund, 2013). På nasjonaldagen kommer de aller fleste i Norge i nærkontakt med korpsmusikken når våre flotte musikanter er ute å marsjerer i gatene. Stortinget finner skolekorpsmusikken så viktig at de vil søke om å få korpsvirksomheten i Norge inn på Unescos Verdensarvliste. ”Stortinget ber regjeringen bidra til at skolekorpsbevegelsen kan tas inn på UNESCOs verdensarvliste over immateriell kulturarv” (Håbrekke, Ø., Syversen, H. O., Eide, R. A., & Hjemdal, L. H., 2012, s. 1)

Amatørkorpsvirksomhet har gjennom historien ikke vært kulturelitens fritidsbeskjeftigelse. En fiolin virtuost eller klaverspill har blitt foretrukket framfor trombone, tuba eller klarinettspill i et korps. Korps har vært sett på som aktiviteten for den vanlige mannen i gata. Media har til nå hatt liten eller ingen interesse for denne musikksjangeren. Det er ikke korpsaktivitet som prioriteres i kultursendinger på tv eller radio. Men det er kanskje en endring på gang. NRK hadde en serie kalt Korpsfiksert, som ble sendt i 2013. Her fikk et av Norges beste korps vist hva denne aktiviteten innebærer for disse amatørmusikerne (Aasmoe, 2013).

Skolekorps mister mange medlemmer. Hjelmbrekke og Berge har på vegne av Norges Musikkorps Forbund sett på ungdomsfracfall i skolekorps (Hjelmbrekke & Berge, 2010).

Figur 3 viser at i løpet av de tre første årene sluttet nesten halvparten av musikantene som begynte i 1990. Hjelmbrekke og Berge sier også at det er vanskelig å få ungdomsgenerasjonen til å fortsette i skolekorps.



Figur 3. Medlemmer født i 1990 fordelt etter hvor lenge de har vært medlemmer. Til sammen 11 795 medlemskap.

Skolekorps i Norge er veldig tradisjonelle i musikkopplæringen og følger samme spor som de har gjort i mange år. Teknologien har blant annet ikke hatt noen stor plass. Dette undersøkte Espen Fosse i 2009, da var det bare 20 % av kulturskolelærerne som brukte IKT i undervisningen hver uke (Fosse, 2009).

1.1.3 En vanlig øvelse for Norheim Skolekorps før prosjektstart:

I et skolekorps som Norheim, driver vi etter beste evne å følge formålsparagrafen. Musikken er i høysete, og vi prøver å utvikle våre musikanter individuelt på et så godt og tilpasset nivå som mulig. Norheim skolekorps har to øvelser i uken på to timer hver. En vanlig øvelse er delt inn i oppvarming og innøving av repertoar.

Dirigenten leder oppvarmingen og musikantene spiller samlet. Alle musikantene spiller samme toner og trommene holder en taktfast rytme. Vi benytter toner som ikke er for høye i oppvarmingen fra lille G_L til enstrøken G_1 . Etterpå spiller vi naturtonene i de

forskjellige tonehøydene, før vi til slutt spiller noen kjente og ukjente salmer. Grunnen til dette er at ved kjente salmer kan musikantene konsentrere seg om klang, balanse og intonasjon, mens ved ukjente salmer får de øvelse i prima vista spill. Vi spiller salmer da de er rolige og gode for leppene til å varme opp med. Vi har også noen øvelser i forhold til repertoaret vi skal øve på i oppvarmingen.

Under innøving av repertoar jobber vi med mange musikalske elementer som klang, balanse, intonasjon og presisjon. Eksempelvis hvis dirigenten hører at musikantene har dårlig intonasjon, stopper han musikantene fra å spille, og veileder de om hva de kan gjøre for å rette opp intonasjonen. De kan og få spørsmål om de hører hva som er galt og hvordan de kan rette dette opp. Disse to metodene bruker dirigenten for å variere undervisningen.

1.2 Problemområde og problemstilling

Vår analyse av dagens korpspedagogikk tilsier at den kan fornyes ved hjelp av teknologi. Dette gjelder også Norheim skolekorps. Slik arbeidet i korpset normalt foregår har dirigenten tid og anledning til å gi muntlige tilbakemeldinger, men problemet er at de samme tilbakemeldingene ofte må gis mange ganger på hver øvelse. Kanskje uten at det blir så stor forandring på musikken. Et annet problem er at musikantene har vært passive i forhold til å gi tilbakemeldinger og vurdere hverandre. Dirigenten har ikke nok innflytelse på hjemmeøving og ikke nok utnyttelse av musikantenes kreativitet. Hver enkelt musikanter har ikke nok kompetanse i forhold til samspill og liten medvirkning i arbeidet med musikken. Dette utgjør feltets problem.

Vi ser muligheten for løsninger ved å innføre en praksis med sterkere bruk av teknologi i form av appen Garageband, og vil prøve ut dette gjennom en rekke korpsøvelser som gjennomgående element. Musikantene møter den nye teknologien i hele samfunnet både i skole og fritid, men i skolekorpset er dette bortimot helt fraværende. Gjennom dette prosjektet ønsker vi å undersøke og prøve ut om korpspraksisen i Norheim skolekorps kan fornyes, og utvikles ved å ta i bruk appen Garageband på Ipad. Ipad er et enkelt verktøy å bruke og det egner seg godt i forhold til faget musikk. Her ser vi for oss å teste ut hvordan appen Garageband kan brukes i samspillopplæringen i et korps. Garageband er et multifunksjonelt program. Det er derfor Garageband vil bli brukt i

stedet for andre systemer. Kombinasjonen med opptak, metronom og smartinstrumenter er meget brukervennlig i denne sammenhengen. I tillegg er appen enkel i bruk, slik at den egner seg godt for barn og ungdom.

I prosjektet får musikantene lære å bruke appen Garageband som hjelpemiddel i innøvingen av musikkstykker. Musikantene får et konkret og arbeidsvennlig verktøy til å bruke under øvelsene og i hjemmearbeid. Korpset vil da bruke moderne teknologi i musikkundervisningen.

Vår problemstilling lyder derfor som følger:

Hvordan kan appen Garageband for Ipad brukes for å bidra til utvikling av samspillkompetanse i Norheim skolekorps?

Forskningsspørsmål som her vil være viktige er:

- Hvordan har musikantene brukt appen Garageband på korpsøving og hjemme?
- Hvilke endringer i forhold til samspill har musikanter erfart gjennom bruken av appen Garageband, og hva er denne teknologiens nytteverdi?
- Hvordan har korpset utviklet seg som helhet innen samspill og hvordan kan dette kobles til musikantenes arbeid med appen Garageband?

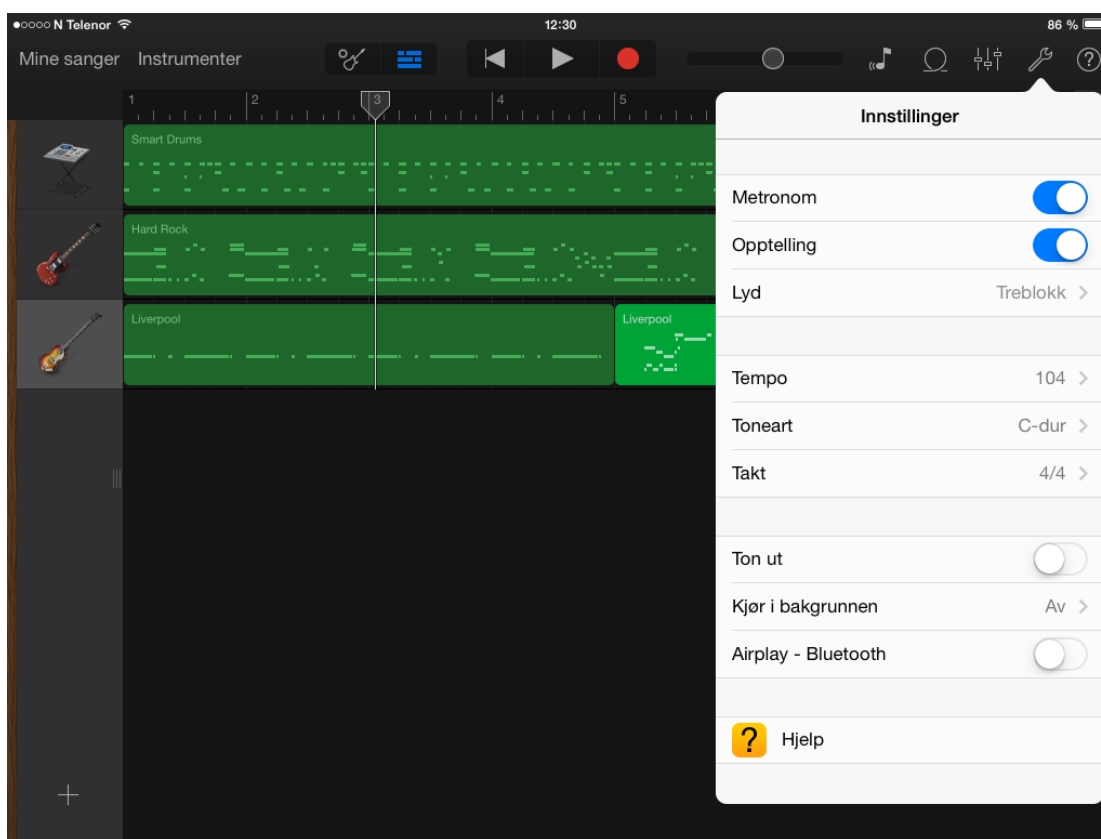
1.3 Garageband

Garageband er et dataprogram som ble lansert av Apple og Steve Jobs på Macworld messen i San Francisco i 2004. Det ble et veldig populært program og ga 500 000 treff på Google kort tid etter messen samme år (Olsson, 2004). Navnet Garageband var opptatt når Apple skulle ta det i bruk, men Apple gjorde en avtale med nettstedet garageband.com for å få lov til å bruke det. Garageband.com er et nettsted hvor band kan legge ut sine demolåter. Etter 10 år med Garageband har programmet blitt utviklet og produktet finnes nå til datamaskiner fra Apple, Ipad og Iphone. Mulighetene i programmet vil variere litt etter hvilket produkt du kjører Garageband på.

Datamaskinversjonen har det beste utvalget, mens Iphone har det minste utvalget av funksjoner. Vi har valg å se nærmere på Garageband for Ipad, da korpset vi jobber med har kjøpt Ipad til alle musikantene. Garageband ligger allerede som en applikasjon på

Ipaden når du kjøper den, men der er kun enkelte funksjoner som er tilgjengelige i gratisversjonen. Ønsker du å utvide applikasjonen koster dette 35 norske kroner og du kan da ha Garageband på inntil fem Apple produkter med samme bruker. Garageband er en multifunksjonell applikasjon, og vi vil i fortsettelsen forklare litt om disse funksjonene.

Metronom er en av funksjonene Garageband har. Her kan vi variere tempo på metronomen, og den kan stilles inn på fire fjerdedels taktart og tre fjerdedels taktart. Dette holder for de fleste, men etter å ha prøvd denne applikasjonen ut i korpset så savner vi å kunne velge flere typer taktarter. Du kan velge hvilken lyd metronomen skal ha. Garageband inneholder av/på brytere for opptelling og for metronom (se figur 4). Disse kan være på eller av uavhengige av hverandre. Dermed kan du få opptelling når du tar opp uten at metronomen spiller etterpå.

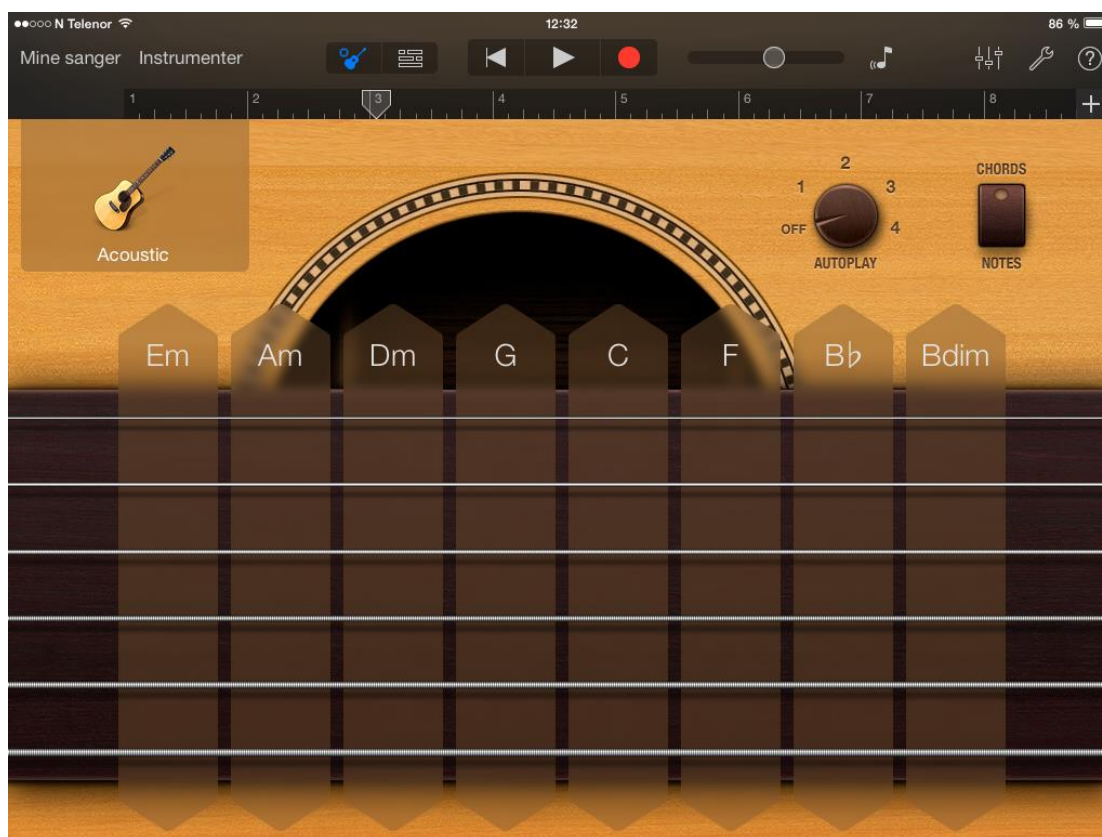


Figur 4. Bildet viser innstillinger til metronomen og lydspor som er tatt opp i Garageband.

Opptaksmuligheter er en annen funksjon som Garageband har. Her kan du gjøre lydopptak av de forskjellige instrumentene Garageband inneholder. Du kan også ta

lydopptak ved hjelp av den innebygde eller en ekstern mikrofon hvis du ønsker å spille eller synge selv. Man har her muligheten til å ta opp flere lydspor slik at man kan kombinere instrumenter, sang og instrumenter fra Garageband.

Smartinstrumenter er en funksjon som gjør det lettere å spille inn akkompagnementer på Garageband. Dette fungerer slik at du velger hvilken instrumenttype du ønsker, for eksempel smartgitar, og etterpå kan du velge hvilken type gitar du ønsker. Man kan også velge hvilken taktart, tempo, gitartype, stilart gitaren skal spille i og hvilken toneart sangen skal ha. I figur 5 ser du at gitaren som er valgt er akustisk, stilart (autoplay) er ikke valgt og tonearten er C-dur. Gitaren begynner å spille etter at du har valgt hvilken akkord den skal spille. Du får et utvalg av akkorder som passer sammen i forhold til tonearten du har valgt. Disse akkordene er valgt ut i fra kvintsirkelen. Du vil få dur og moll akkorder og noen variasjoner av disse (se figur 5). Dette kan du spille live eller ta opp på et spor i Garageband. Ønsker du andre smartinstrumenter på samme sang legger du til et ny spor og spiller inn en gang til med de samme akkordene.



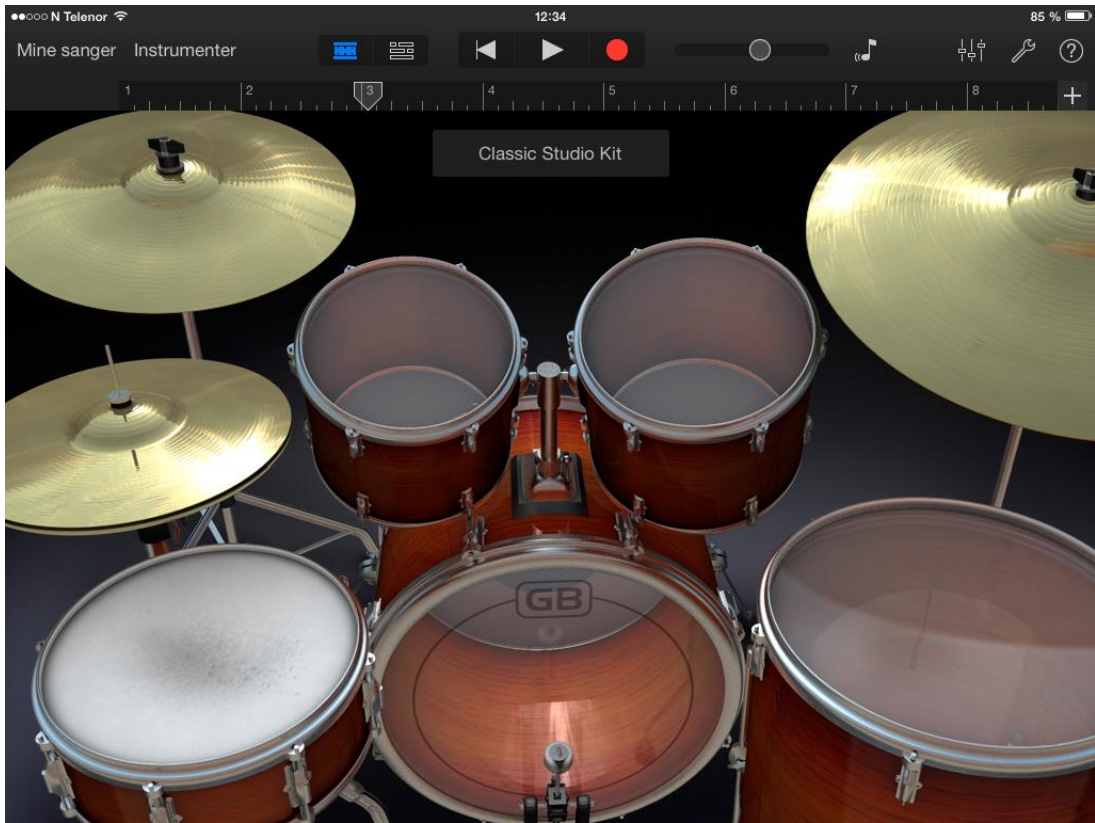
Figur 5. Bildet viser smartgitaren i Garageband.

På denne måten fungerer smartstrings, smartbass, smartkeyboard og smartgitar, men ikke smarttrommene. Her velger du også taktart og tempo, men stilarten velger du ved å velge hvilke trommeinstrumenter du skal bruke, samt hvor avansert de skal spille. Dette velger du ved å dra for eksempel stortrommen ut i et kvadratisk rutenett (se figur 6). Legger du trommen helt til venstre spiller den en enkel rytme, og jo mer til høyre du flytter den, jo mer avansert rytme spiller den. Du kan her også velge volumet til de forskjellige trommene. Flytter du stortrommen oppover i kvadratet blir lyden sterkere, mens flytter du den nedover blir den svakere.



Figur 6. Bildet viser smarttrommene i Garageband.

I tillegg til smartinstrumentene så har du også instrumentene keyboard og trommer. I trommedelen kan du velge mellom forskjellige trommesett og trommemaskiner. På trommesettene får du bilde av ulike trommer og symbaler (se figur 7). Du får lyd ved å trykke på bildet av den trommen du vil ha. På trommemaskinen får du et stort bilde oppdelt i kvadrater, hvert kvadrat inneholder et instrument (se figur 8). Trykker du på et kvadrat, får du lyden av det instrumentet som er vist.

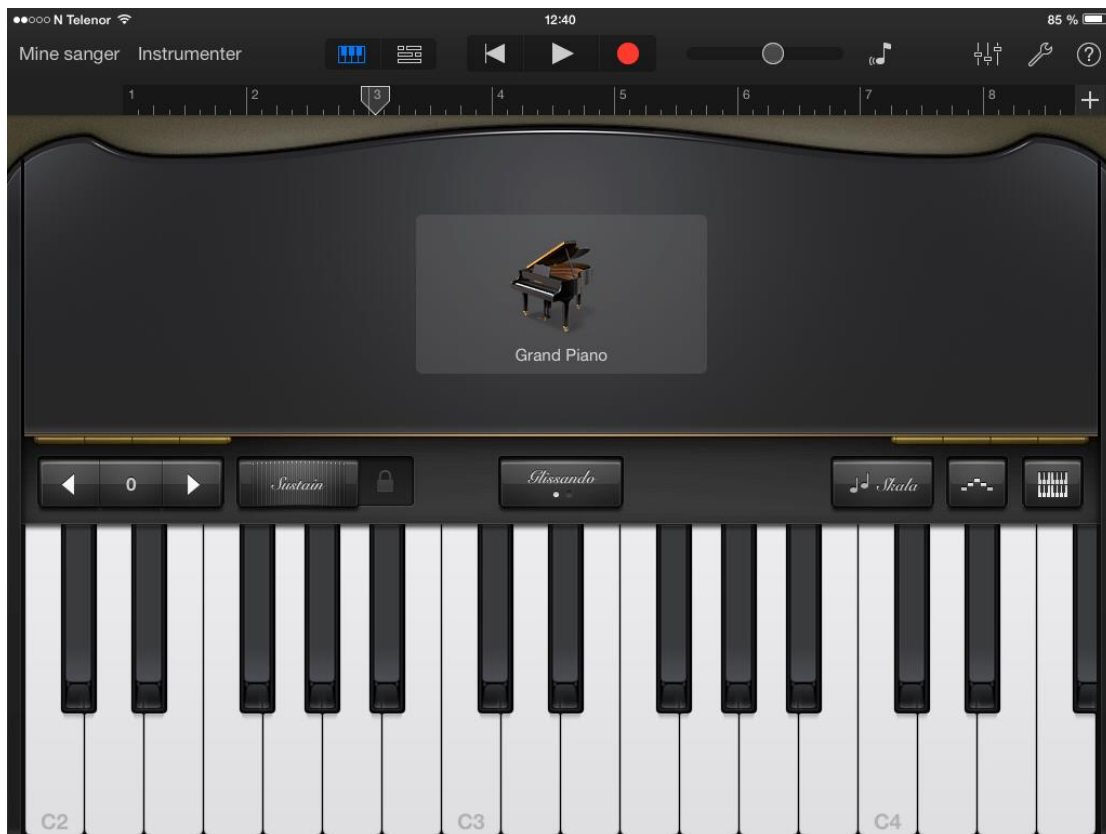


Figur 7. Bildet viser et vanlig trommesett som du spiller på manuelt i Garageband.



Figur 8. Bildet viser en trommemaskin som du spiller på manuelt i Garageband.

I keyboard funksjonen kan du velge mellom flere tangentinstrumenter. Klaviaturet kommer frem på skjermen, og du trykker på tangentene får å få lyd (se figur 9). Instrumentet har flere innstillinger, men vi går ikke i dybden på de da det ikke er vanlig med tangentinstrumenter i korpset.



Figur 9. Bildet viser tangentene på et flygel i Garageband

Strings, bass og gitar finnes bare som smartinstrumenter, men hvis du velger innstillingen *notes*, kan du spille på strengene slik at det fungerer som et vanlig strenginstrument.

I Garageband er det også en sampler hvor du kan ta opp en lyd for etterpå å spille denne lyden på tangentene. På denne måten kan musikantene få lyden fra sitt blåseinstrument på klaviaturet i Garageband. Denne funksjonen har vi ikke brukt i feltarbeidet vårt. Dette på grunn av tidsperspektivet vi har på oppgaven.

Der finnes også en gitaramp i Garageband. Denne skal du kunne koble til en gitar og kunne få mange fine lydeffekter. På grunn av at vi ikke har noen som spiller gitar i korpset, har vi ikke prøvd ut denne delen av Garageband.

2 Teori

I dette kapitlet presenterer vi teorier og forskningsprosjekter som kan knyttes opp i mot vårt forskningsområde. Teoriene vi har sett nærmere på er knyttet til sosiokulturelle teorier, tilbakemeldings teorier, scaffolding, motivasjon og innføring av ny teknologi. I forhold til faget musikk har vi sett på samspillteorier og teorier om lytting i samspill.

2.1 Tidligere forskning

Tidligere forskning som kommer inn under vårt problemområde er fagstoff innen samspill i musikk, appen Garageband og bruk av ny teknologi i undervisningssammenhenger.

Russ Widener, professor i trombone og direktør ved Wichita State University School of Music i Wichita, Kansas, bruker Ipad som et evalueringsverktøy i undervisningen. Artikkelen hans forklarer fordelene ved å bruke Ipad-ens innebygde kamera i timene. Artikkelen nevner også funksjonene i programmet Widener bruker til å undersøke tekniske aspekter av hans studenters klang på instrumentet (Criswell, 2013). I denne undersøkelsen jobber Widener med messingblåsere, Ipad og elevers egen evaluering. Dette kommer også vi til å gjøre, derfor er denne artikkelen meget relevant i forhold til vårt masterarbeid. Widener brukte det innebygde kameraet på Ipaden. Han filmer musikantene mens de spiller, for å få kartlagt klart og tydelig hva musikantene må jobbe med. Musikantene evaluerer sitt eget spill umiddelbart etterpå, både musikalsk og med visuelle inntrykk. Widener mener at dette viser musikantene hva de skal øve på, for å bli bedre på sitt instrument. Widener bruker også å visualisere klangen studentene har på instrumentet ved hjelp av apper på Ipaden. Han mener det er lettere å forstå hva læreren mener, når du kan visualisere klangen musikanten har ved hjelp av en app (Criswell, 2013).

Jan Gamre har hovedfag i musikk fra Universitetet i Oslo. Han har lang erfaring som musikk lærer, og han har bygd opp RIKTs musikkavdeling og driver bloggen Ipad i skolen (Gamre, 2013). Her forteller han om ulike prosjekter som nå innfører Ipad i sin skole. Et av hans prosjekter har foregått på Madlavoll skole. De har implementert Ipad i musikkundervisningen. Fokuset de har hatt er å komponere og gjøre lydopptak ved hjelp av digitale verktøy, men de har også drevet med musisering. De har benyttet

Garageband på ulike trinn, og erfaringen de har er at både lærere og elever er begeistret. En av skolens ildsjeler er godt fornøyd med prosjektet og er lettet over at skolen nå klarer å følge hele læreplanen i musikk. Vi kan ikke se at disse prosjektene er tilknyttet noen formell forskning, men det kan være en inspirasjon for oss.

Lauren Char på University of Hawaii har forsket på om Garageband kan brukes til å motivere elever i 8. klasse til å øve mer, samt få mer kvalitet på øvingen deres. De brukte opptaksfunksjonen i Garageband mens de øvde og innspillingen ble vurdert. Studiet gav varierte resultater, men mesteparten av studentene hadde en positiv holdning til å øve, og ta opp musikken under øvingen ved hjelp av Garageband (Char, 2009). Uenighetene i dette studiet gikk ut på at de studentene som hadde kommet lengst synes det var motiverende å ta opp seg selv. Studentene skjerp seg når de skulle ta opp, da de visste at andre skulle høre på opptaket. De studentene som ikke var kommet så langt var nervøse når andre skulle høre opptaket, og de viste også misnøye med sin egen innsats når de hørte opptaket av seg selv (Char, 2009).

Vi vil i vår oppgave undersøke hvordan appen Garageband kan brukes for å bidra til utvikling av samspillkompetanse i Norheim skolekorps. Også for oss vil opptaksfunksjonen i appen Garageband være sentral. Vi håper også at musikantene skal bli motiverte til å øve mer hjemme og jobbe mer med den musikalske kvaliteten på korpset. Vi gjør denne undersøkelsen i et skolekorps hvor alle musikantene er kommet et godt stykke på den musikalske stien, og kommer til å legge forløpet opp slik at ingen må spille opptaket for andre, hvis de ikke har lyst til det. På denne måten håper vi å unngå Char sine negative erfaringer.

Frode Brueland har skrevet en masteroppgave på Høgskolen Stord Haugesund hvor han ser på bruk av Ipad i videregående skole (Brueland, 2012, s. 3). Han ønsket å se om artefaktet Ipad kunne være et nyttig verktøy i forbindelse med klasseledelse. Han fokuserte på lærernes digitale kompetanse, og om innføring og bruk av et slikt verktøy, ville øke eller påvirke lærernes digitale kompetanse. Brueland fant ut i sin masteroppgave at det er en krevende prosess å innføre ny teknologi, og at det stilles krav til lærernes digitale kompetanse (Brueland, 2012). Han mener også at denne prosessen er viktig for å kunne utvikle lærernes digitale kompetanse videre (Brueland,

2012). Vi ser også at det kan bli tidkrevende å innføre en ny teknologi som Garageband i korpsundervisningen.

Lars J Liknes (2011) har skrevet en masteroppgave som heter *The sense of music and technology: Innføring av interaktiv tavle i musikkfaget på ungdomstrinnet : Omforming av undervisningspraksis?* Han konkluderer med at når de innførte bruken av en interaktiv tavle i musikkfaget har de lagt nye rammer rundt musikkundervisningen, som legger til rette for økt variasjon og dynamikk. Dette skjedde gjennom dialog og samhandling, samt å benytte tavla som en multimodal støttespiller og ressurs i ulike musikkemner (Liknes, 2011). Vi tenker at Garageband også vil gi mer variert undervisning og at vi kan bruke Garageband som en støttespiller og ressurs. Når musikantene bruker Garageband får de hjelp til å evaluere seg selv. Når hele korpset spiller og de hører opptaket av dette, får musikantene samme inntrykket som publikum får av musikken. I tillegg kan musikantene få hjelp til å lage sin egen musikk i appen Garageband.

Øystein Røsseland Kvinge har skrevet masteroppgave om musikalsk læring i cyberspace. Her undersøker han hvilke affordansar ved YouTube som blir benyttet av medlemmene i nettsamfunnet til å skape et rom for uformell læring i musikk. I tillegg undersøker han hva som kjennetegner læringsprosessene som foregår på YouTube. I forhold til vår oppgave kan dette være relevant å se på. Vi opererer som et lite eget samfunn i korpset og undervisning foregår ved hjelp av et artefakt som Garageband. Dette er ikke et online program, men det er en sammenheng her med å tilegne seg kunnskap om musikk via en dataskjerm og lydfiler, i vårt tilfelle samspill, mens han undersøker improvisasjon i jazz (Kvinge, 2012). Forskningsprosjektet til Kvinge (2012) viser at YouTube har egenskaper som tillater medlemmene i nettsamfunnet å samhandle med fagstoffet, de kan også gripe inn i måten fagstoffet er delt opp på. Brukerne av nettsamfunnet lager representasjoner av sin forståelse gjennom å imitere fagstoffet og gjennom å ytre seg kritisk i den felles dialogen. Kvinge (2012) fant ut at det var vanlig å synliggjøre en musikalsk fremføring gjennom videoen og å tilby ekstra informasjon gjennom tekst, notasjon eller animasjon for å utfylle og utdype. Dermed er det den usynliggjorte musikalske praksisen som for det meste formidler kunnskapen på YouTube. Nettsamfunnet vurderer i fellesskap læringsressursen sin verdi som

læringsobjekt gjennom å kritisk kommentere utøverkompetansen til den som har publisert videoen (Kvinge, 2012).

Gunnar Heiling har fulgt et svensk brassband og skrevet doktoravhandlingen *Spela snugt och ha kul*, som hadde som mål å forbedre det kunstneriske nivået på korpset uten å måtte bytte ut musikanter som var mindre kompetente. Brassbandet besto av 34 medlemmer derav 4 kvinner. Forskningsspørsmålet hans var: ”hur samspekar den socialagemenskapen og sammanhållningen med ett målinriktat arbete på att höja den musikaliska standarden i en amatörorkester?” (Heiling, 2000, s. 14) I denne avhandlingen ser Heiling (2000) på dette problemet fra to synsvinkler, hvor den ene handler om sosialpsykologi og utdanning og den andre handler om estetikk. Bandet blir sett på som en organisasjon, hvor aktivitetene og rollene mellom musikerne, samt forholdet mellom dem er bestemt på forhånd (Heiling, 2000). Aktivitetene i brassbandet er enten orientert mot de musikalske resultater, de sosiale relasjoner, eller begge deler. Analysen ligger i den sosiale praksisen og oppmerksomheten blir fokusert rundt det som skjer i det daglige arbeidet under øvelser og konserter (Heiling, 2000). Den musikalske standarden på brassbandet er diskutert i henhold til to ulike perspektiver. Det ene perspektivet er estetikk, som går ut på tradisjonelt baserte tekniske kriterier for kvalitet. Det andre perspektivet er opptatt av musikalske uttrykk og ekstra-musikalske faktorer som sammensetningen av det musikalske programmet, og på sceniske opptredener. Datasamlingen inkluderer deltaker observasjoner, intervjuer og lyd- og videoopptak av øvelser og forestillinger i løpet av en periode på ett og et halvt år med en oppfølging ca to år senere (Heiling, 2000). I følge Helling (2000) kan brassbandet beskrives som et sosialt fellesskap som streber etter kunstnerisk perfeksjon som er begrenset av tid, ledelsesstil og kompetansen til dirigenten, samtidig som de må ha mål-aksept fra brassbandets medlemmer. Med vekt på *passerpartout* av musikk (musikk i en spesiell innramming), kan manglene i kunstnerisk perfeksjon bli kompensert av å samarbeide mer med publikum. Dermed øker sannsynligheten for at målene vil bli akseptert, og vi får måloppnåelse blant de medlemmene som utgjør brassbandet, når målet er: Å spille bra og ha det gøy (Heiling, 2000).

Vi vil også ha som mål i vårt feltarbeid å heve det musikalske nivået i brassbandet Norheim skolekorps. Dette gjøres også ved hjelp av musikk i en spesiell innramming. På grunn av årstiden dette feltarbeidet foregår på spiller korpset julemusikk og salmer

som skal fremføres for et publikum i kirken. Mens Heiling (2000) har sett både på musikalske, estetiske og sosiale faktorer vil vi se mest på de musikalske faktorene i vår undersøkelse. Beskrivelsen av brassbandet som et sosialt fellesskap, streben etter kunstnerisk perfektjon, begrensning av tid og målaksept fra medlemmene er beskrivelser som også passer godt på Norheim skolekorps

2.2 Sosiokulturelle teorier

I korpsundervisning foregår undervisningen i sosiale settinger. Musikantene lærer i små eller store grupper når de spiller i korps alt etter om de har fellesøvelse eller gruppeøvelse. Vi ser det derfor naturlig å se nærmere på sosiokulturelle teorier.

”Det er bare i bevegelse at en skapning viser hva den er.” sa Vygotsky (sitert i Imsen, 2005, s. 254). I teoriene hans er det utviklingen hos menneskene som står sentralt. Man må forstå mennesket i forhold til den sosiale verden det lever i og i forhold til menneskets egen utvikling (Imsen, 2005). Gjennom redskapene mener Vygotsky at vi sosialiseres til mennesker, det er slik vi tilegner oss kultur og felles kunnskaper og vårt viktigste redskap er språket. Han mente også at intellektuell utvikling og tenkning har utgangspunkt i sosiale aktiviteter. Det vil si at et barn kan først gjøre noe sammen med andre før det senere klarer å gjøre det samme alene (Imsen, 2005).

Det sosiokulturelle perspektivet består av ulike retninger, men det har en felles forståelse av at læring er handlinger og aktiviteter som er vevd inn i en kompleks kulturell, sosial og materiell kontekst (Säljö, 2001). Å studere sammenhengen mellom aktører og artefakter blir derfor det sentrale, ikke å studere en av komponentene hver for seg. Artefakter er det vi mennesker har laget eller satt sammen (Säljö, 2001). Mellom stimulus og respons satte Vygotsky inn det kognitive redskapet som gjør at vi kan erstatte objekter med språklige symboler i tankene våre, det kalte han mediering (Imsen, 2005). Dette gjør at vi kan ta i bruk og finne nye måter å bruke redskaper på (Säljö, 2001). Redskapene eller artefaktene betraktes som resurser for hvordan vi tilegner oss kultur og felles kunnskaper (Imsen, 2005), og for hvordan vi utvikler oss som mennesker (Erstad, 2004). Dette gjelder både språket og fysiske resurser (Imsen, 2005). Artefaktene gjør det mulig for oss å handle ovenfor omverdenen og videreutvikle vår innsikt innenfor ulike områder (Erstad, 2004). Artefakter kan ikke sees på som døde

objekter. Vår kunnskap, innsikt, praksis og begreper er bygd inn i apparatene og blir derfor noe vi samarbeider med når vi utfører en handling. Vi håndterer omverdenen med hjelp av fysiske og intellektuelle artefakter. Disse artefaktene er en del av vår sosiale praksis. Mediering gjør at vår tenking og vår verdensforestilling er vokst frem fra, og fargelagt av vår kultur og dens intellektuelle og fysiske redskaper (Säljö, 2001). I våre dager dreier dette seg mye om medier og teknologi. Det er menneskene som bestemmer bruken og forutsetningene for et artefakt. Men man må ha kompetanse til å beherske og håndtere teknologien for å fremme læring (Erstad, 2004). Her skaper teknologi og medier nye muligheter for læringsprosesser, men det stiller også nye kompetansekrav (Erstad, 2004).

Man kan utfordre den som lærer ved at man tilrettelegger læringsmiljøet slik at man styrker utviklings og læringspotensialet. Her er vi inne på teorien om den nærmeste utviklingssonen (Erstad, 2004), eller den proksimale utviklingssonen som den også kalles. Den teorien sier at barn kan gjøre mer ved hjelp av en voksen eller en dyktigere medelev enn barnet klarer alene (M. Postholm, 2008).

I følge de sosiokulturelle teoriene er kunnskap bundet til sosiokulturell praksis der individet utfører en handling. Læring skjer når man utfører en handling som har et bestemt mål. Dette målet kan være å utføre en oppgave, løse et problem, besvare spørsmål og andre ting. Målet eller problemet som man arbeider med, er alltid med i en større sosiokulturell praksis hvor det er andre mennesker. Dalsgaard (2011) skriver at Leontjev i 1983, mente at et individs handlinger alltid er sosial, siden handlingen utføres i en sosial kontekst. Dermed kan man se sine egne handlinger i forbindelse med en større felles praksis. Kunnskap finnes dermed i sosiale praksiser, men tilegnes gjennom personens målrettede handlinger. Samarbeid er sentralt her, uten at det er helt nødvendig, individet kan arbeide alene, men må ha innblikk i lignende aktiviteter. Dette gjør at man bør skape synlighet mellom individenes aktiviteter (Dalsgaard, 2011). I et sosiokulturelt perspektiv blir kunnskap sett på som redskaper som man bruker til å utføre handlinger. Individet kan bruke tekster, begreper og teori for å behandle problemer, besvare spørsmål og lage produkter. I sentrum står individet og det er individets selvstendige arbeid og selvstyrte aktiviteter som det tas utgangspunkt i. Individet skal arbeide med målrettede handlinger hvor de bruker begreper og teori.

Samtidig er det viktig å støtte sosiale relasjoner og se til at det er synlighet mellom individenes arbeid og også synlighet til underviserne (Dalsgaard, 2011).

Ulike tekniske hjelpemidler, som er viktige artefakter i dag, er blitt en naturlig del av vår hverdag. For eksempel er vi tilkoblet internettet gjennom hele dagen og er vant med å lære ting, når og hvor vi vil. Dette er blitt en moderne livsstil (Dabbagh & Kitsantas, 2012). Disse tekniske hjelpemidlene er blitt en del av vår kultur, samtidig som de er våre redskaper og skaper dermed premisser for vår utvikling (Erstad, 2004). I vår undersøkelse vil vi se på nytteverdien til artefaktet Garageband og om den kan brukes til å videreutvikle musikkkompetansen til musikantene i et skolekorps. Ut fra et sosiokulturelt perspektiv er det sentralt at musikantene er aktive og selv utfører aktivitetene, løser problemene og når målene slik at de tilegner seg kunnskapen siden kunnskapen ikke kan formidles til dem (Dalsgaard, 2011). Musikantene vil både jobbe i fellesskap og alene, på den måten har de innsyn i hverandres arbeid. Da kan utfordringer som musikantene støter på løses i en kollektiv setting ved å bruke kommunikasjon for å tenke sammen (Säljö, 2001, s. 114). Musikantene vil bli vist ulike måter de kan bruke Garageband på, men det er musikantene som skal styre sine læringsaktiviteter og ha en viss kontroll over dem. Selvsagt kan de få veiledning, men det er musikantene som skal utføre læringsaktivitetene (Dalsgaard, 2011). I undersøkelsen vil vi også legge vekt på at musikantene samarbeider, at de kan veilede hverandre og at de viser frem produkter de har arbeidet med.

2.3 Scaffolding - det støttende stillas

Lindén (1992) skriver at barn tilegner seg kunnskap hele tiden og at Vygotsky så nødvendigheten i å skape et støttesystem i barnets sosiale omgivelser som samsvarte med barnets kunnskapstilegnelse. Lindén forteller at i 1976 utarbeidet Wood, Bruner og Ross en didaktisk struktur for begrepet det støttende stillas. De har analysert denne støtten, som skulle være en støtte til barns virksomhet og illustrerer den som et stillas rundt barnet (Lindén, 1989). Her er vi igjen inne i den proksimale utviklingssonen (M. Postholm, 2008). Støttesystem til Wood, Bruner og Ross, skulle støtte barnet i aktiviteter og kunnskapstilegnelse som barnet nesten får til (Lindén, 1989). Denne støtten skal gis i forkant av aktiviteten, før barnet mestrer aktiviteten skriver Lindén (1992). Det er først når barnet tar i bruk stillaset og nyttiggjør det som et redskap, at det

blir didaktisk interessant (Lindén, 1989). Den voksne kan bare tilby barnet stillaset, det er barnet selv som må bruke stillaset, ikke den voksne. Stillaset kan fungere som en støtte når man videreutvikler barns læring, men denne videreutviklingen er avhengig av hva barnet gjør ut av stillaset (Lindén, 1989).

2.4 Digital kompetanse

David Buckingham (2006) er professor på universitetet i London og han skriver i sin artikkel om digital kompetanse:

The Internet, computer games, digital video, mobile phones and other contemporary technologies provide new ways of mediating and representing the world, and of communicating. Outside school, children are engaging with these media, not as technologies but as cultural forms. If educators wish to use these media in schools, they cannot afford to neglect these experiences: on the contrary, they need to provide students with means of understanding them. This is the function of what I am calling digital literacy (Buckingham, 2006, s. 264).

David Buckingham (2006) tar utgangspunkt i elevenes digitale kultur. Den digitale kompetansen mener Buckingham (2006) vil være å lære elevene å bruke disse hverdagslige mediene på rett måte, i forhold til dagens samfunn. Buckingham (2006) nevner mange ulike digitale hjelpemidler som elevene bruker i samfunnet i dag. Han sier at teknologien formidler og representerer verden på en ny måte, og lager en ny måte å kommunisere på (Buckingham, 2006). Elevene opplever denne teknologien som en kulturell form. Han skriver videre at skolen ikke må overse det elevene allerede kan, men gi elevene kunnskap til å forstå disse hjelpemidlene (Buckingham, 2006).

Denne teorien snakker om samfunnet, hvilke hjelpemidler elevene bruker i dag, mestring og forståelse av disse. Buckingham (2006) sin definisjon er meget brukerorientert, og vinkler kompetansen fra samfunnet og til skolen. Hva skjer i samfunnet som gjør at skolen må bygge opp elevenes kompetanse. Ved at Buckingham (2006) henviser til samfunnet blir definisjonen litt tidløs, den er fortsatt aktuell flere år etter at den ble fremsagt. Hvor lenge den fortsetter å være aktuell er vanskelig å forutsi, for den teknologiske utviklingen vil bare fortsette.

Barn og ungdom foretrekker IKT baserte læremiddel i undervisningen i stedet for andre læremiddel hevder Rune Krumsvik (2003). De opplever dette som at skolen går i takt med samfunnet hvor de ellers bruker IKT baserte hjelpemidler uavbrutt. En del av befolkningen er skeptisk til hvilken verdi dette har for skolen, og det kan ha noen indirekte virkninger på læringsprosessen som økt trivsel, motivasjon og fremmøte (Krumsvik, 2003). Læringsynet med bruk av IKT vil dreie den pedagogiske prosessen vekk fra kunnskap som informasjon og læreren som formidler av kunnskap, til et læringsyn hvor elevens problemløsning, interaktivitet og metakognisjon vil ta større plass. En har derfor tro på at elever og lærere må gjennom en lang modningsprosess for å kunne bruke IKT kritisk i sin læringsprosess (Krumsvik, 2003). Å lære med IKT kan sammenlignes med at den som lærer, bruker IKT verktøyene slik en kunstmaler ville brukt penselen og lerretet for å male et kunstverk. Utnyttning av teknologien i praksisfeltet vil komme til å skille norske skoler i fremtiden. En må derfor fokusere på sammenhengen mellom IKT og læringsprosesser. Disse bør i større grad foregå som en interaksjon mellom kognitive prosesser og læringsmiljøet (Krumsvik, 2003).

Vi vil bruke Garageband som et verktøy for å utvikle samspillkompetanse i Norheim skolekorps. Måten vi vil bruke Garageband på oppfordrer til kognitive prosesser sammen med musikantene i læringsmiljøet. Dirigenten og musikantene vil bruke tankene og kommunikasjon seg imellom for å prøve å forbedre samspillkompetansen i korpset. Garageband vil kun bli brukt som et verktøy for å kunne diskutere hvordan korpset spiller og hva som må gjøres for å bedre kompetansen. Her vil sammenhengen mellom faglig og digital kompetanse være viktig å huske på. Det forutsettes at dirigenten og musikantene har den digitale kompetanse som skal til for å jobbe med valgte oppgaver, i Garageband. I vårt prosjekt vil dirigenten sette seg godt inn i Garageband og lære musikantene den nødvendige kompetanse de trenger før oppgavene prøves ut i feltet. På denne måten kan Garageband være med å øke musikantenes faglige kompetanse, samspillkompetansen.

2.5 Feedback - tilbakemelding

Tilbakemelding er en viktig del av undervisningen, og det legger grunnlaget for elevens videre læring. Forskning viser at tilbakemeldinger fra lærere kan både hemme og

videreutvikle læring, og det er derfor viktig å vite hvordan du skal gi tilbakemeldinger til elevene (Kluger og DeNisi 1996, Henderlong og Lepper 2002). Begrepet tilbakemelding kan forstås på mange måter. Det er derfor lurt å bruke mer presise begreper som tilbakemelding, framovermelding, respons, dialog, faglig veiledning eller dialogisk interaksjon. Dette under forutsetning at vi har samme forståelse av begrepene (Dobson, Engh, & Engvik, 2012).

Tidligere forskning på tilbakemelding studerte gjerne sammenhengen mellom bruk av karakterer og elevens læring, og fant da at karakterer kunne ha en hemmende effekt på læring. Ruth Butler og Mordecai Nisan (1984) sa for eksempel at: *"Grades may encourage an emphasis on quantitative aspects of learning, depress creativity, foster fear of failure, and undermine interest."* (Dobson et al., 2012)

Metastudiet fra 1998 av Black og Williams bekrefter Butler og Nisan utsagn om karakterers negative effekt på læring. Forskning i den senere tid viser at den beste effekten for læring skjer når eleven er bevisst på hva han kan forbedre og hvordan han kan forbedre det. Læringen avtar når tilbakemeldingen består av ros, ris, belønning eller straff (Dobson et al., 2012).

Tilbakemeldingen skal fungere som et støttende stillas, og du skal kunne stille deg spørsmål med spørreordene hva, hvordan og hvorfor. Tilbakemeldingen må være fagsentrert og ikke elevsentrert. I situasjoner hvor lærere skal gi tilbakemeldinger må den være elevsensitiv, slik at du ikke sier noe som vil støte eleven. Elever og lærer må ha tillit til hverandre, og klima eller klassekulturen må ligge til rette for læring. Elevene må ha en god relasjon til læreren. Det er når disse tingene er på plass at elevene lærer best (Dobson et al., 2012).

Hattie og Timperley definerer tilbakemelding som informasjon gitt av en agent (lærer, elev, forelder, artefakt) vedrørende aspekt på ytelse eller forståing som har til hensikt å redusere skilnaden mellom hva som er forstått og hva som er ønskelig å forstå (Dobson et al., 2012, s. 18).

Vi forstår Hattie og Timperley sin definisjon som at tilbakemeldinger har til hensikt å redusere forskjellen mellom hva du kan og hva som er ønsket at du skal kunne. Hattie og Timperley understreker at effektiv tilbakemelding svarer på tre spørsmål hvor de bruker de foregående spørreordene (Dobson et al., 2012). Disse spørsmålene er:

- Hvor skal jeg?
Dette handler om læringsmålene vi bruker i undervisningen
- Hvordan skal jeg komme dit?
- Hvor skal jeg videre?

De to siste vil være fremovermeldingen læreren kommer med til elevene. Dette er også forskerne Ramaprasad og Sadler enige i. Ramaprasads sitt uttrykk «Closing the gap» viser på en klar måte hva som er hensikten med tilbakemeldinger (Dobson et al., 2012)

Hartberg, Dobson og Gran (2012) har skrevet en bok om feedback i skolen. Her forteller de litt om innhold, tidspunkt og roller i forhold til tilbakemelding. (Hartberg, Dobson, & Gran, 2012) Siden Dobson har vært med og skrevet begge bøkene har de en del fellestrekk. I forhold til feedbackens rolle skriver Hartberg, Dobson og Gran (2012) at elevene må vite en del om hvilken fagkompetanse det er ønsket at de har. Dette er målene vi setter opp for elevene. Læreren sammen med eleven må definere nåværende kompetanse og sammenligne ønsket kompetanse med nåværende kompetanse. De må bli enige om hva som skal til og hvordan de skal tette gapet mellom disse to nivåene. Når elevene kjenner til dette kan de gi tilbakemeldinger til seg selv og medelever (Hartberg et al., 2012).

Kluger, DeNisi, Hattie og Timperley beskriver ulike nivåer som tilbakemeldingen kan fokuseres rundt (Dobson et al., 2012). Disse nivåene er:

- Oppgaven
Dette handler om oppgaven er forstått, og om elevene trenger tilleggsinformasjon i forbindelse med dette.

- **Prosessen**
Dette nivået handler om den kompetansen vi trenger før å gjennomføre løsningene. Vi kan da se på hvordan tilsvarende oppgaver ble løst tidligere, og se på hvilke forskjellige læringsstrategier vi kan bruke.
- **Selvregulering**
På dette nivået handler det om motivasjon, attribusjon (årsaksforklaring på hendelser), egenvurdering, vilje og selvtillit.
- **Personen selv.**
På det personlige nivået handler det om tilbakemelding i form av generell ros, oppmuntring eller kritikk.

Den meste effektive tilbakemeldingen mener Hattie og Timperley er en «responsløyfe» som består av de tre øverste nivåene. Det siste nivået kan flytte fokuset bort fra læringen, noe som er uønsket, men en tilbakemelding uten oppmuntrede ord kan også bli demotiverende (Dobson et al., 2012).

Det er viktig at læreren er bevisst på hvilke tilbakemeldinger han gir til elevene og hvilket nivå de rettes mot. Læreren må kjenne elevenes læringsbehov. Han må sikre seg at tilbakemeldingen han gir kan og vil bli brukt (Dobson et al., 2012). Læreren må ha god innsikt i faget for å kunne gi gode råd til elevene og læringsmiljøet må være godt i klassen. Elever er forskjellige og ulike elever vil reagere ulikt på samme tilbakemelding. Andre hensyn som må tas er at tilbakemeldinger kan påvirke prestasjonsangst eller prestasjonsmotivasjonen (Dobson et al., 2012).

Kjønnspektivet må en også ta hensyn til. Elevene har ulike evner til selvregulering og dette vil påvirke dem til å kunne ta i bruk tilbakemeldingene de får. Studier viser at faglig sterke elever får mer og bedre tilbakemeldinger enn faglig svake elever (Dobson et al., 2012). De faglig svake elevene får ofte tilbakemelding på det personlige nivået.

Det er viktig at læreren klarer å fange elevenes oppmerksomhet med innholdet i tilbakemeldingen (Hartberg et al., 2012). I tillegg til muntlig tilbakemelding kan en bruke kroppslig formidling som for eksempel blikket. Ris og ros påvirker selvpoppfatningen. Det er viktig at tilbakemeldingen inneholder klare mål for mestring

og utvikling i emnet. I tillegg må tilbakemeldingen virke rettferdig for elevene (Hartberg et al., 2012).

Elevene må få tilbakemeldinger mens læringsprosessen pågår, og når det ikke er for seint å forbedre seg (Hartberg et al., 2012). Derfor er tidspunktet for tilbakemelding avgjørende i forhold til læring. De korte tidsspennene er best. Da er elevene fremdeles i prosessen og har et godt forhold til emne de holder på med (Hartberg et al., 2012). Valerie Shute mener også at det er best å korrigere umiddelbare feil og misforståelser med øyeblikkelig respons (Dobson et al., 2012). Responsen som du ikke får umiddelbart kalles en utsatt respons, denne responsen er best til å overføre læring ved hjelp av refleksjon.

Elevene kan også gi tilbakemeldinger til hverandre. Dette kan være med på å avlaste lærer, men det er viktig at alle kjenner til mål og vurderingskriter. Vi må ta hensyn til hvem som vurderer, og hvem som blir vurdert, da dette ikke skal bli en ubehagelig oppgave for noen. Dette kan ofte være mer effektive tilbakemeldinger da det ofte er større åpenhet mellom elever enn det er mellom lærer og elev. Elevene kan også vurdere seg selv. Her må også eleven kjenne til mål og vurderingskriterier, men dette kan være meget effektivt (Dobson et al., 2012).

Geir Salvesen (2010) bekrefter en god del av disse punktene i boka Allmenn musikkundervisning. Han skriver at det er viktig at både lærer og elev kjenner til læringsmålene. Nåværende ståsted for kompetanse må fastsettes, og lærer må gi råd om hvordan læremålene skal nås. Han skriver også at eleven selv må delta i vurderingsarbeidet (Salvesen & Sætre, 2010).

I vårt prosjekt vil dirigenten ha kriterier eller fokusområder som han og musikantene jobber etter. Han vil gi en øyeblikkelig fagsentrert tilbakemelding i forhold til de ulike musikkelementene om hva som kan forbedres og hvordan. Vi ønsker å gjennomføre at musikantene blir mer aktive og kan være med på å gi mer tilbakemelding til hverandre. Dobson skriver i sin teori at tilbakemeldingene som musikantene gir hverandre kan være mer effektive, siden musikantene oftere er mer åpne med hverandre.

2.6 Motivasjonsteori

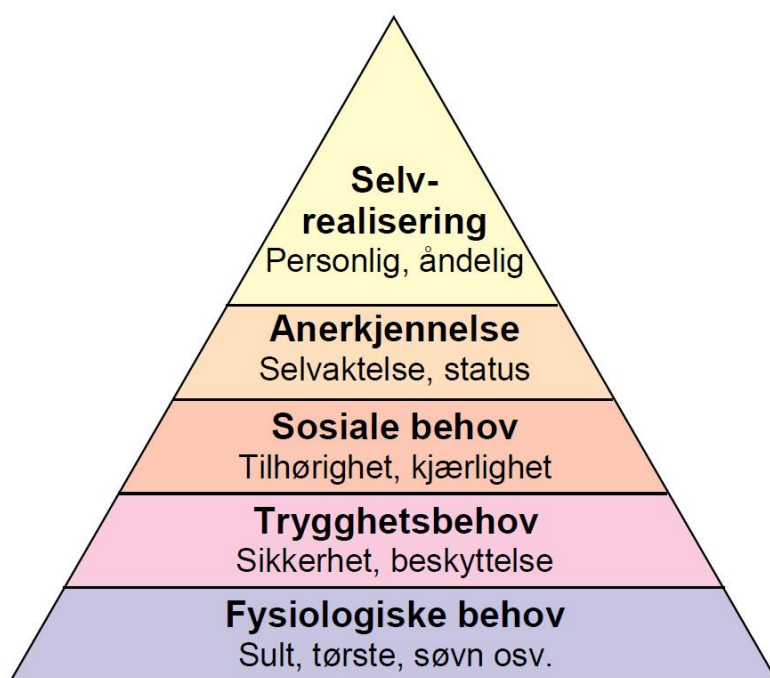
Gunn Imsen skriver i boka *Elevenes verden* at: ”Motivasjon defineres gjerne som det som forårsaker aktivitet hos individet, det som holder denne aktiviteten ved like og det som gir den mål og mening” (Imsen, 2005, s. 375). Imsen skriver at motivasjon oppstår ut fra samspillet mellom fornuft og følelser. Motivasjon, fornuft og følelser henger derfor nøye sammen sier Imsen. Fornuften regulerer følelsene, mens følelsene gir farge til de kognitive oppfatningene. Imsen kaller dette for sinnets triologi (Imsen, 2005).

I kognitive motivasjonsteorier bidrar tankene våre til å forme motivasjonen. Piaget skriver om trangen til å finne ut noe. Trangen til å forstå og finne meningen med noe. Vi mennesker liker ikke å gå i ubalanse, men å oppnå akkomodasjon. Det vil si at vi liker ikke å gå rundt å ikke vite hva som skjer, men å oppnå en form for balanse å tilfredsstillende vår nysgjerrighet (Imsen, 2005).

En av de kognitive motivasjonsteoriene er motivasjonsteorier om forventninger og verdier. Herunder kommer prestasjonsmotivasjon som drives av lysten til å lykkes, mot angsten for å mislykkes. Her vil elevene være forskjellige. Noen blir skremt av tanken på å mislykkes, mens andre blir mer motivert for de ikke vil mislykkes, mens de fleste vil oppleve lysten til å lykkes om oppgavene er tilpasset elevens mestringsnivå. Blir oppgaven for vanskelig overtar angsten for å mislykkes, men blir oppgaven for enkel vil ikke eleven føle mestring selv om han lykkes fordi oppgaven var for enkel (Imsen, 2005).

Mestringsmotivasjon kommer under kognitive motivasjonsteorier. Imsen skriver om det autonome mestringsmotivet. Dette er knyttet opp mot selvstendig mestringsopplevelse, mens det sosiale mestringsmotivet er knyttet opp mot anerkjennelse fra andre. Her må vi være oppmerksomme på at det kan være forskjeller mellom kjønn, verdier og kulturer sier Imsen (Imsen, 2005).

I forbindelse med humanistiske motivasjonsteorier har vi Maslow behovsteorier. Vi har indre og ytre behovsteorier. Indre motivasjonsteori er behovet for å finne ut av noe eleven lurer på, mens ytre motivasjonsteori kan være tilbakemeldinger fra andre om at de synes han var flink. Maslow har laget 5 punkter i en behovspyramide hvor de fysiologiske behovene kommer først, se figur 10 (Imsen, 2005).



Figur 10, Beskrivelse av Maslows behovspyramide

Trinn 1: Fysiologiske eller organiske behov

Dette er grunnleggende behov. Våre behov for mat, drikke, beskyttelse mot streng kulde og sterk varme, smerte og ubehag. Seksualitet vil også høre hjemme under dette behovet. Disse behovene må være tilfredsstillt over tid hvis ikke, vil vi ikke overleve (Imsen, 2005).

Trinn 2: Behov for sikkerhet og trygghet

Her kommer behovet for beskyttelse mot fysiske angrep. Å oppleve trygghet handler ikke bare om beskyttelse mot fysiske angrep men også om forutsigbarhet, faste rammer, regelmessighet, stabilitet, orden og struktur i tilværelsen (Imsen, 2005).

Trinn 3: Behov for kontakt

Menneskene er sosiale vesener som har behov for å være sammen med andre. De første tre trinnene kaller Maslow for mangelbehov. Mangler vi mat, drikke trygghet eller kontakt med andre kommer kroppen i ubalanse. Retter vi opp dette vil kroppen igjen opprette balanse. Behov er mangler vi må dekke for å oppnå velvære (Imsen, 2005).

Trinn 4: Behov for anerkjennelse

Vi ønsker alle å få ros og anerkjennelse fra andre. Vi vil oppnå status og prestisje. Hva vi ønsker anerkjennelse for og hvordan vi ønsker å oppnå dette kan variere fra person til person. Det er først etter at mangelbehovene er dekket at behovet for anerkjennelse oppstår (Imsen, 2005).

Trinn 5: Behov for selvrealisering

Det å realisere seg selv vil være å få anledning til å gjennomføre sine drømmer, og bruke sine medfødte evner til å realisere drømmene. Forskjellen på selvrealisering hos hvert enkelt menneske vil variere mye alt etter hva de medfødte evnene og potensialet i hvert enkelt individ. Mennesker med stort behov for selvrealisering vil stadig sette seg nye mål(Imsen, 2005).

De to siste behovene kaller Maslow for vekstbehov. Det at mennesket har behov for å vokse både i kunnskap og ved prestasjon (Imsen, 2005).

De to siste punktene i Maslows behovsteori er interessante for vår feltundersøkelse med behov for anerkjennelse og positiv selvoppfatning og behov for selvrasjonalisering (Imsen, 2005). Vi innfører et nytt artefakt i Norheim skolekorps. Dette vil virke spennende for musikantene. Det er ukjent for de fleste av medlemmene i korpset og de vil få et behov for å opprettholde balansen å finne ut hva dette er. Når de har fått balansen gjenopprettet vil de fleste musikantene ha behov for anerkjennelse fra medmusikanter, dirigent og korpssjef. Dette kan de oppnå ved å lage for eksempel et godt arrangement i Garageband. Det siste trinnet i pyramiden, behov for selvrasjonalisering kan det hende at noen av de flinkeste musikantene har. Dette kan være et ønske om å utvikle seg som komponist eller musiker. Å jobbe med Garageband kan for musikantene være et skritt på veien til å oppnå dette.

I motivasjonsteorien snakker vi ovenfor om indre og ytre motivasjonsteori. I vårt prosjekt kan en indre motivasjon for eksempel være musikantenes behov for å prøve ut et akkompagnement i Garageband, mens en ytre motivasjon kan være at musikantene oppnår en belønning for eksempel ros for et akkompagnement de har laget.

2.7 Innføring av ny teknologi

Hooper og Rieber beskrev en modell for innføring av teknologi i sin artikkel, *Teaching with technology* i 1995. Denne modellen er delt inn i fem faser; Familiarization, Utilization, Integration, Reorientation, and Evolution (Hooper & Rieber, 1995). Fullt potensiale i den pedagogiske teknologien får man først når man har arbeidet seg gjennom alle de fem fasene. I Familiarization-fasen eller familiefasen blir læreren kjent med teknologien. Utilization eller utprøvelse er fasen når læreren prøver ut teknologien i klasserommet. Integration eller integreringsfasen er når læreren bevisst overlater oppgaver eller ansvarsområder til teknologien. Da er teknologien så integrert at det vil være vanskelig å gjennomføre undervisningen uten teknologien. Reorientation eller reorientering er en fase hvor læreren revurderer sin undervisningspraksis. Fokuset blir mer elevsentrert, og læreren er opptatt av hvordan teknologien får elevene til å engasjere seg i fagstoffet. Evolution eller evaluering er fasen for å evaluere resultatet. Her er det viktig at man ikke slår seg til ro med den teknologien man har innført. Samfunnet er i stadig forandring og undervisningen må utvikle seg videre for å møte samfunnets utfordringer (Hooper & Rieber, 1995).

I vårt prosjektarbeid har vi lagt opp til å følge disse fasene. Familiarization fasen skjer før vi går ut i feltpraksis, og dirigenten som også er en av studentene, og den andre studenten setter seg inn i appen Garageband. Dette skjer omtrent en måned før feltpraksisen inntreffer. I Utilization fasen prøver vi ut Garageband i korpsset på øvelsene. Her lærer elevene å bli kjent med Garageband og de får prøve ut de forskjellige funksjonene som vi vil jobbe med. I Integration fasen så vil musikantene jobbe aktivt med de oppgavene vi har gitt dem i Garageband. Reorientation fasen vil vi sammen med musikantene vurdere hvordan de forskjellige funksjonene fungerte og eventuelt revurdere bruken. I denne fasen regner vi med at vi vil gå litt frem og tilbake. Prøve på nytt det som ikke fungerte, med alternative løsninger før vi endelig kan komme frem til et forslag. Evolution fasen evaluerer vi resultatet. Dette vil vi også gjøre sammen med musikantene og korps sjefen. De to siste fasene vil nok gli litt over hverandre da vi prøver ut noe med musikantene, evaluerer det etterpå og lager så alternativer som skal vurderes på nytt. Dette kommer vi tilbake til under metoddelen i oppgaven. (Hooper & Rieber, 1995)

2.8 Samspills teorier

Alle som dirigerer orkestre eller som er flinke å spille, vet at musikantene må ha mange ferdigheter for å kunne delta. Noen av disse ferdighetene handler om kompetanse innen musikalsk samspill. Erik Johnson, doktor kandidat i musikkpedagogikk ved Universitetet i Colorado, har skrevet en artikkel om nettopp dette som handler om lytting. Han mener at musikantene må tilegne seg et eierskap til melodistemmen sin og samtidig ha en mulighet til å påvirke hvordan stemmen skal fremføres. De må få lov til å tenke selv og komme med forslag, ikke bare få beskjed av dirigenten om hva de skal gjøre. På denne måten lærer de seg å lytte til seg selv og andre på et høyere nivå slik at orkesteret blir flinkere å spille sammen, og musikken de fremfører blir enda bedre (Johnson, 2011).

I vår oppgave vil vi bruke appen Garageband. Her skal blant annet musikantene ta opp når de selv og når korpset spiller. Det blir da lettere å fokusere på lyttingen, og de kan konsentrere seg om lyttingen og selv fortelle om dette er bra spilt. Hva er bra med det du spiller og hva kan bli bedre? Dette er spørsmål som vi har tenkt at musikantene skal jobbe med.

Dennis Granlie (Granlie, 1999) bruker en metafor når han forteller en gammel historie som handler om to personer som står og flytter stein i en steinrøys. Vi spør dem hva de driver med så sier den ene at han flytter steiner. Den andre sier han bygger en stor katedral som strekker seg lang opp til himmelen. Overfører du denne metaforen til musikkstudenter sier den ene at han spiller etter notene, mens den andre sier han uttrykker et kunstnerisk uttrykk. Granlie mener derfor det er viktig å få studentene til å prøve å lage kunstneriske uttrykk i stedet for bare å spille etter notene (Granlie, 1999). Han mener du må stille studentene et enkelt spørsmål, dette kan for eksempel være: hvilket instrument hører du best? Da vil studentene begynne å lytte og områder som balanse, intonasjon og klang vil rette seg opp automatisk fordi studentene lytter til hva som spilles (Granlie, 1999).

Etter å ha jobbet med disse enkle spørsmålene en stund er det på tide å analysere musikken på et høyere nivå. Men musikantene skal gjøre det selv ved hjelp av veiledning fra dirigent (Granlie, 1999). Eksempler på dette kan være å jobbe med frasering og at musikantene selv stiller spørsmål uten veiledning fra dirigenten.

Å lytte til opptak av korpset er viktig i følge Granlie (1999). Da får musikantene høre publikums opplevelse av musikken og de oppdager at små justeringer kan gi store forbedringer.

Å spille uten noter gjør at musikantene konsentrerer seg mer om lyttingen. Det er derfor en stor fordel om musikantene lærer en del musikk uten noter slik at de kan konsentrere seg om lytting og musisering (Granlie, 1999). I tillegg er det viktig å lytte på gode eksempler. Spill musikk fra cd eller lignende av gode orkester som de kan bruke som forbilder i forhold til klang, balanse tone og intonasjon (Granlie, 1999). En punktvis oppskrift fra Granlie (1999) ser slik ut:

- Ask your students simple questions about their playing
- Encourage analysis
- Reduce visual stimuli
- Have students listen to exemplary recordings (Granlie, 1999)

I vår oppgave vil vi gjøre akkurat det Granlie viser til. Vi vil spørre musikantene enkle spørsmål, slik at de kan være med på å analysere musikken og komme med forslag til forbedringer. Vi vil også ta opptak av musikken musikantene spiller og la dem høre på disse, samtidig som de får enkle spørsmål som Granlie nevner ovenfor. Spilling uten noter vil vi ikke gjøre i løpet av prosjektet vårt, men dette er noe dirigenten kan gjøre senere. Å lytte til opptak av gode innspillinger vil vi heller ikke fokusere på nå, men også dette kan dirigenten gjøre mer av i fremtiden.

3 Metode

Vi ønsker blant annet å finne ut hvordan musikantene har brukt appen Garageband, derfor har vi valgt å bruke en kvalitativ forskningsmetode. Innen de kvalitative forskningsmetodene har vi valgt å bruke didaktisk designforskning som har en tett kobling til den praktiske undervisningssituasjonen.

3.1 Kvalitativ metode

Kvalitativ forskningsmetode har sin bakgrunn i teorier og tolking av menneskelige erfaringer. Man ønsker i disse metodene å få informasjon om hvordan de involverte opplever en eller flere sosiale settinger (Befring, 2002). I en kvalitativ undersøkelse kan man endre undersøkelsens opplegg underveis etter hvert som du får mer erfaring (Holme & Solvang, 1996). Denne fleksibiliteten gjør at du kan snu og vende på spørsmål i intervjuer. Du kan fokusere observasjonene og legge forskningsspørsmål til problemstillingen din om du finner noe interessant som du tidligere ikke tenkte over (Holme & Solvang, 1996). På denne måten kan du hente ut enda mer informasjon. Fleksibiliteten gjør også at intervjuer og observasjoner kan bli veldig forskjellige fra gang til gang, og det kan gjøre dataene vanskelige å sammenligne (Holme & Solvang, 1996). I kvalitative undersøkelser er utvalget ofte lite, dette gjør at man ikke er sikker på om resultatene fra utvalget vil være representativt for andre (Holme & Solvang, 1996). I tillegg til at utvalget er lite må du se på om funnene dine er pålitelige og valide (Kvale & Brinkmann, 2009). Er resultatene pålitelige har du god reliabilitet og har du undersøkt det du mente å undersøke er validiteten god (Kvale & Brinkmann, 2009). Etter at man har observert og intervjuet de involverte, må det innsamlede materialet bearbeides og tolkes. Her ligger det grunnlag for usikkerhet i kvalitativ metode. Dataene kan tolkes på forskjellige måter, alt etter hvem som tolker.

3.2 Didaktisk designforskning

Vi har valgt å bruke Educational design research eller didaktisk designforskning (DDF) som forskningsmetode. Forskning i utdanningssituasjoner har blitt kritisert for en svak kobling til praksis (Akker, Gravemeijer, McKenney, & Nieveen, 2006). Didaktisk designforskning kan hjelpe til med å få en sterkere kobling til praksis (Akker et al., 2006). Den griper inn i den virkelige verden, og designforskerne har fokus på spesielle

objekter og prosesser i spesielle kontekster, men de prøver å studere dem som integrerte og meningsfulle fenomener (Akker et al., 2006). Forskningen har som mål å danne erfaringsmessige begrunnede teorier. Dette blir diskutert i debatter, spørsmål blir reist om hvordan man kan rettferdiggjøre slike teorier ut fra et design-eksperiment (Akker et al., 2006). Argumentet til designforskningen er at man bør utføre forskning i en naturlig kontekst for å bedre forstå læring og undervisning, i stedet for å utføre forskningen i simulerte eller svært gunstige settinger. (Akker et al., 2006).

Barab og Squire lagde i 2004 en bred definisjon på pedagogisk designforskning (Barab & Squire, 2004, s. 2): “a series of approaches, with the intent of producing new theories, artifacts, and practices that account for and potentially impact learning and teaching in naturalistic settings.” Dette forstår vi som at didaktisk designforskning er en serie av tilnærminger, som har til hensikt å produsere nye teorier, gjenstander, og praksiser. Disse teoriene, gjenstandene og praksisen kan gjøre rede for læring og undervisning i naturlige settinger, i tillegg til at de kan ha en påvirkning på læring og undervisning. Didaktisk designforskning bygger på to hovedpilarer som er teoribasering med teoriutvikling, og praksisorientering med tilstedeværelse i praksisfeltet (McKenney & Reeves, 2012).

For å få til en DDF studie må forskeren ha tilgang til en praksisarena. Det må være et behov for en ny ønsket tilstand i forhold til nåværende praksis, og vi må ha en visjon om denne nye tilstanden. I tillegg må en ta i bruk det analytiske tankesettet og det kreative tankesettet, dette er nytt i denne forskningen (McKenney & Reeves, 2012). Som tidligere skrevet er Barab og Squires (2004) definisjon på didaktisk designforskning en serie av tilnærminger, som har til hensikt å produsere nye teorier, gjenstander, og praksiser. I vår oppgave har vi til hensikt å innføre en ny gjenstand, artefakten Ipad og forandre vår praksis ved å bruke Appen Garageband i undervisningssituasjoner. Barab og Squire mener videre at disse teoriene, gjenstandene og praksisen kan gjøre rede for læring og undervisning i naturlige settinger. Vi går inn i det ordinære øvingslokalet til Norheim skolekorps, deres naturlige setting, og gjennomfører undersøkelsen der. Teoriene, gjenstandene og praksisen kan også ha en påvirkning på læringen og undervisningen, sier Barab og Squire. I og med at artefaktet må brukes i undervisningen vil også undervisningspraksisen forandre seg, og målet er at korpset skal bli bedre i samspill. Designforskerne har fokusert på spesielle objekter og

prosesser i spesielle kontekster, men de prøver å studere dem som integrerte og meningsfulle fenomener (Akker et al., 2006). Vi vil ha fokus på hvordan prosessen å jobbe med Appen Garageband på Ipad vil påvirke musikantenes samspillsferdigheter, men artefaktet vil bli integrert som en del av den vanlige øvelsen.

Didaktisk designforskning bruker mange av de samme metodene som andre kvalitative metoder. Det som er viktig i forhold til didaktisk designforskning er at prosessene går om igjen. Vi prøver ut en del, observerer det og tolker det. Etterpå går prosessen om igjen med de forandringene vi måtte ønske, og slik fortsetter det frem til vi er fornøyd med resultatet.

Noen grunnleggende begrep i didaktisk designforskning er problemfelt, løsning, designforslag, designrammer, og designprinsipp (McKenney & Reeves, 2012).

3.2.1 Problem

I problemfeltet kommer du frem til et problem i samarbeid med eierne av problemet. Problemet vil være forskjellen på ønsket situasjon og nåværende situasjon (McKenney & Reeves, 2012). Vårt problem, som tidligere beskrevet under problemstilling, er at måten Norheim skolekorps jobber på i dag gir oss utfordringer med å gi klare musikalske tilbakemeldinger til hver enkelt musikanter. Vi har liten innflytelse på hjemmeøvingen, og vi ønsker å utnytte musikantenes kreativitet bedre. Den enkelte musikanter har for lite kompetanse i forhold til samspill og for lite medvirkning i korpssets arbeid med musikken.

3.2.2 Løsning

McKenney og Reeves (2012) mener at løsningen er den pedagogiske intervensjonen som blir opprettet som svar på problemet. Vårt forslag til løsning er som tidligere beskrevet under problemstilling, at dagens korpspedagogikk kan fornyes ved hjelp av teknologi. Vi vil innføre appen Garageband og undersøke en utprøving av dette verktøyet på en rekke korpsøvelser for å øke musikantenes kompetanse i samspill.

3.2.3 Designforslag

Designforslag er forslag til hvordan elementer i designet kan se ut, sammen med spesifikasjoner som designet må ha (McKenney & Reeves, 2012). Disse er bygd på teoretisk forståelse, empiriske undersøkelser og lokal ekspertise (McKenney & Reeves, 2012). Vi har laget tre designforslag som vi vil prøve ut i Norheim Skolekorps. Disse designforslagene vil vi prøve et og et om gangen. Etter hver utprøving vil vi reflektere om den praktiske gjennomføringen fungerte bra og om musikantene har hatt et musikalsk utbytte. Etterpå evaluerer vi om vi bør forandre litt på designforslaget for å få et bedre musikalsk utbytte. Det redigerte designforslaget vil vi da prøves ut på nytt. Dette er en syklus som gjentas inntil ønsket resultat er oppnådd.

Designforslag 1: musikantene spiller med metronom

Det første designforslaget vi ønsker å prøve ut er at musikantene spiller med metronomen i Garageband. Timingene er viktig i forhold til samspill, og det å kunne holde et stødig tempo blir en viktig del av å forbedre korpset sitt samspill. Garageband har en innebygd metronom. Denne vil vi at musikantene stiller inn til angitt tempo i forhold til hvilket musikkstykke de spiller og lytter til metronomen mens de spiller stemmen sin på instrumentet sitt. På denne måten får musikantene øvelse i å spille i et stødig tempo. Musikantene kan også gjøre et opptak mens de spiller med opptelling på og metronomen avskrudd. Etterpå kan musikanten lytte til opptaket og vurdere om han holdt tempoet. Her kan også metronomen skrues på etter at opptaket er gjort for å tydeliggjøre tempoet det ble talt opp i. På denne måten er det lett for musikanten å høre om han varierer i tempo. Til vanlig i et skolekorps vil tempo variere litt. Dette kan være en bevisst handling fra dirigenten for å forme musikken, men det kan også være en litt ustødig trommeslager, eller blåsere som styrer tempoet i korpset. Å spille etter metronom vil være en god øvelse i å følge et stødig tempo, for metronomen lytter ikke etter deg, så du må lytte etter den og følge metronomens tempo.

Mål: kunne holde et stødig tempo

- Musikantene stiller inn metronomen
- Musikantene lytter til metronomen mens de spiller
- Musikantene holder et stødig tempo ved hjelp av metronomen

Designforslag 2: Lytt til opptak og evaluer

Det andre designforslaget vi vil prøve ut er å la musikantene ta et opptak av seg selv eller korpset i Garageband, lytte til opptaket og reflektere over resultatet. Dette er i tråd med Granlis teorier (1999) at å lytte til opptak av korpset er viktig.

Musikantene må lære å ta et lydopptak av det de selv spiller. Spørsmål de bør stille seg når de reflektere er: Hvordan høres lydopptaket ut, og hvordan kan musikken forbedres? Gjennom denne oppgaven ønsker vi å synliggjøre for musikantene hvilke utfordringer de står overfor. Når de lytter til seg selv er det lettere å finne egne feil. Her vil vi fokusere på et og et element i musikken:

- Holder musikantene et stødig tempo?
- Er timingen deres god?
- Har de god intonasjon?
- Hvordan høres klangen i instrumentet ut?
- Er balansen i korpset god?

Problemene til musikantene synliggjøres ved hjelp av opptaket, og vi hjelper musikantene til hvordan de kan løse disse problemene. Dette designforslaget vil vi gjenta med ulike variasjoner og nye utfordringer både på korpsøvelse og som hjemmearbeid.

Mål: Musikantene lytter til seg selv og de andre mens de spiller

- Musikantene må lære å ta et opptak
- Musikantene spiller inn sin egen stemme eller korpset
- Musikantene lytter til opptaket og evaluerer et av musikkelementene
- Musikantene kommer med forslag til forbedringer av musikken
- Musikantene gjennomfører forslagene det er enighet om
- Dette gjentas flere ganger til ønsket resultat oppnås

Ved at musikantene tenker selv og kommer med forslag til forbedringer mener Johnson (2011) at musikantene vil lære å lytte til seg selv og andre på et høyere nivå. Ut fra denne teorien håper vi at musikantene vil overføre lyttingen fra å vurdere et opptak til å lytte og vurdere når musikantene spiller musikken sammen.

Designforslag 3: komponer et akkompagnement

Det tredje designforslaget vi vil prøve ut er at musikantene komponerer et akkompagnement i Garageband til et musikkstykke de spiller fra før. Etterpå kan

musikantene spille melodien på instrumentet sitt til akkompagnementet de komponerte i Garageband, og øve på samspill.

Musikantene lærer først å komponere et akkompagnement til en melodi basert på akkorder og smartinstrumentene. Når dette er ferdig kan de også improvisere sammen med akkompagnementet på Garageband. Dette samspillet kan de ta opp på Garageband og lagre. I denne fasen får musikantene øvelse i samspill med Garageband. Garageband vil holde et stødig tempo som musikantene må forholde seg til når de spiller, slik at timingen blir god. Garageband vil også ha samme tuning hele tiden slik at musikantene må prøve å holde samme tuning som Garageband. I denne fasen vil musikantene få øve på samspill både på øvelser sammen med de andre musikantene, men også når de spiller hjemme sammen med Garageband.

Mål: Kunne komponere et akkompagnement i Garageband ut fra gitte akkorder samt å kunne spille til.

- Musikantene må lære å bruke smartinstrumentene og ta opp disse
- Musikantene velger ut instrumentene de vil bruke i akkompagnementet
- Musikantene velger hvilken stil instrumentene skal spille
- Musikantene må spille inn akkordene i rett timing
- Musikantene spiller til akkompagnementet

3.2.4 Designrammer

Designrammer handler om rammefaktorene i forhold til designet vi skaper (McKenney & Reeves 2012). Vi vil gjennomføre feltundersøkelsen fra november 2013 frem til februar 2014 i øvelseslokalene til Norheim skolekorps. Vi har fire timer per uke til disposisjon i gjennomføringsperioden, to timer på mandager og to timer på torsdager. Norheim skolekorps har 17 medlemmer i alderen 9 -18 år. Alle musikantene har et instrument som de spiller fast, dette kan de også ta med hjem for å øve der. Musikantenes musikalske nivå varierer fra nybegynner til dyktige musikanter. De fleste musikantene går i ungdomsskolen og er jenter. Dirigenten til Norheim skolekorps har dirigert korps i 28 år og har dirigert Norheim skolekorps i mange år.

Korpset har kjøpt inn Ipad'er til alle musikantene, dirigent har også Ipad. Alle musikantene må laste ned appen Garageband selv. Noen valgte å laste ned

gratisversjonen, mens andre betalte for full versjon selv. Vi ser at det kan komme tekniske problemer i forhold til strøm, apper og Ipaden. Vi ser også at det kan bli litt merarbeid både for dirigent og musikanter i denne perioden

Likevel tror vi at de positive effektene er mye større enn de negative, slik at musikantene vil få en god opplevelse av prosjektet, samtidig som de lærer mer musikk og får større digital kompetanse.

3.2.5 Designprinsipp

Designprinsipp handler om erfaringsoverføring (Akker et al., 2006). At de erfaringene forskerne gjør blir gjort tilgjengelig for andre. Designprinsippene er ikke ment som oppskrifter for suksess, men for å hjelpe andre til å velge ut og bruke materiale og kunnskapen i sin egen praksis på best mulig måte (Akker et al., 2006). Vårt designprinsipp kommer vi tilbake til senere i oppgaven.

3.3 Teacher as researcher

Dirigenten vil i vår prosjektperioden fungere som lærer som forsker. Det vil si at den som underviser går inn i sin egen klasse og forsker på noe som han ønsker å vite mer om. Dette er i følge Steinhouse et viktig arbeid. Det er ikke nok å bare studere lærerens arbeid når man gjennomfører klasseromsforskning. Steinhouse mener at læreren er den beste forskeren i klasserommet (M. B. Postholm, 2007). McNiff er også av samme oppfatning som Steinhouse. Han mener det er behov for praktisk basert forskning med utgangspunkt i arbeidsoppgavene til læreren, hvor læreren selv er forsker (M. B. Postholm, 2007). Dewey sier at mesteparten av klasseromsforskning bør være lærerens utforskning og forbedring av læringsarbeid. Likevel er det ikke vanlig å se på læreren som en forsker på egen praksis.

Som sagt vil dirigenten fungere som lærer som forsker. Da det er han som til daglig dirigerer korpset. Derimot er den andre studenten ikke involvert i dette korpset. Men er dirigent i et annet korps og studerer derfor en kollegas praksis.

Postholm sier at:

En vanlig oppfatning er at lærere bygger sine refleksjoner på spontane inn- trykk.

Ved systematisk å samle inn data kan læreren basere sine refleksjoner på disse dataene i stedet for på minne. I denne refleksjonen ligger en selvvrdering som i sin tur fører til bedre forståelse. Denne selvkritiske vurderingsprosessen vil kunne legge grunnlaget for endring i praksis (M. B. Postholm, 2007 s 232).

Etter Postholms anbefalinger er det gjort notater etter hver øvelse, slik at refleksjoner kan baseres på disse og ikke bare på minner. Refleksjonene vil danne store deler av grunnlaget når det kommer til endring av undervisningspraksisen i Norheim Skolekorps.

Språket blir presentert som det viktigste bindeleddet mellom ytre og indre prosesser av Vygotsky. Han snakket om to språk, et ytre sosialt språk som blir representert i kommunikasjon mellom mennesker og et indre egosentrisk språk (M. B. Postholm, 2007). Samtaler læreren har med kolleger og elever kan derfor være med på å utvikle lærerens forståelse for de prosessene som skjer i klasserommet. Det vil også finne sted en samtale mellom lærerens ulike roller som lærer og forsker. Her kan læreren sette de ulike perspektivene opp mot hverandre, tolke disse og danne grunnlaget for ny innsikt innen undervisning (M. B. Postholm, 2007). Utviklingen som skjer i praksis og kunnskapen som skapes, vokser frem på grunn av interaksjonen mellom rollen som lærer og forsker (M. B. Postholm, 2007). I artikkelen skriver Postholm ”I en refleksjonsfase bryner tankene seg i en indre dialog på å finne frem til mulige endringer som kan føre til en bedret praksis. Det betyr at planer for hvordan ny aktivitet kan gjennomføres, kan dannes på grunnlag av denne refleksjonen” (M. B. Postholm, 2007, s 233). Etter å ha kritisk prøvd ut dette kan forslaget forkastes, utbedres, eller benyttes. Det skapes her en interaksjon mellom planlegging, gjennomføring, informasjon og kritisk refleksjon i en syklus som til slutt vil komme ut med et ønsket resultat. Utviklingsprosessen her danner grunnlaget for ny undervisningspraksis (M. B. Postholm, 2007).

Dirigenten vil både samtale med musikanter og kollegaen. Han vil være en formidler og en forsker. Lærer som forsker passer fint sammen med DDF, også her skal vi planlegge opplegg, gjennomføre dem og reflektere over resultatet før vi begynner på en ny syklus og legger nye planer basert på dette resultatet.

Postholm skriver at det er viktig at redskapene som brukes i forbindelse med forskingen ikke tar bort fokuset i fra undervisningsprosessen. Samtidig må redskapene gi deg den hjelpen du trenger når de skal tas i bruk. Observasjon, samtaler, loggskrivning og spørreskjema er noen redskaper lærerforskeren kan bruke. Læreren observerer elevene hele tiden og kan her se etter ting han på forhånd har bestemt (M. B. Postholm, 2007).

Læreren er i dialog med elevene hele tiden. Han gir svar på eller veileder på direkte spørsmål, eller han oppsøker elevene for å høre hvordan det går. Uformelle samtaler som dette benevnes gjerne som ustrukturerte intervju. Oppfølgingsspørsmål i disse tilfellene kan være et nikk, kommentarer som "mm", eller et spørsmål i forbindelse med det eleven svarte (M. B. Postholm, 2007).

Logg er et redskap for lærerforskeren som nødvendigvis må skrives etter økten. Dette kan og være en fordel, da læreren får det på litt avstand for å kunne reflektere rundt observasjonene (M. B. Postholm, 2007).

3.4 Planlagt utprøving

Vi skal gjøre vår undersøkelse i Norheim Skolekorps på Karmøy, i korpsets lokaler på Norheim skole. Styret i korpsset er informert, og de stiller seg meget positive til dette prosjektet.

Vi ser for oss at musikantene jobber på øvelsen med Garageband og at de får en liten oppgave i hjemmelekse som de skal gjøre til neste gang. Hjemmeleksen må ikke bli for krevende da det er viktig at alle kan klare den på en enkel og lite tidkrevende måte. En variabel som er viktig å tenke på, er musikantenes digitale kompetanse. Vi vil derfor under utprøvingen gå nøye gjennom Garageband slik at alle musikantene vet hvordan de bruker appen, og vi vil være tilgjengelige for spørsmål under hele utprøvsingsperioden.

I didaktisk designforskning kan du bruke de samme datainnsamlingsmetodene som i annen kvalitativ forskning. Datainnsamlingsmetoder som gjerne brukes er intervju, diskusjoner, observasjoner og loggbøker. Vi vil bruke observasjon, skrive feltrapport og bruke ulike former for intervju.

3.4.1 Observasjon

I forbindelse med observasjon så tar vi i bruk alle våre sanser (M. B. Postholm, 2010). Man begynner å observere med et bredt fokus. Vi vil observere hvordan musikantene forholder seg til appen Garageband, hva de sier om det og hvordan de forholder seg til hverandre. Etter hvert som man har vært ute og observert, snevres fokuset mer for å kunne svare på forskningsspørsmålene (M. B. Postholm, 2010). Vi vil fokusere mer på hvordan musikantene bruker Garageband, og om det kan se ut som om de har noen nytteverdi i forhold til samspill. Siden fokuset innsnevres på grunn av forskningsspørsmålene vil forskeren komme inn i observasjonen med klare mål for hva han er på jakt etter (M. B. Postholm, 2010). Men er vi for fokusert på en ting kan det hende vi går glipp av andre viktige og interessante ting som skjer i situasjonen skriver Postholm (2010).

I en observasjon må forskeren se på fysiske ting som skjer, men også de sosiale omgivelsene dette skjer i (M. B. Postholm, 2010). Observatøren vil påvirke utvalget ved å være til stede, han må gå inn i observasjonene med et åpent blikk og ikke være bundet av forhåndsbestemte kategorier, det vil si at han må prøve å være objektiv (M. B. Postholm, 2010). Vi er to studenter og dermed to observatører, men rollene våre vil som i har skrevet om tidligere, være ulike. Siden Simon Gilje er dirigent for skolekorpset vil han være en lærer som forsker og på den måten være en observatør som er en fullstendig deltaker. Han deltar på lik linje med de som observeres (M. B. Postholm, 2010), samtidig som han styrer musikantene i deres utprøving av Garageband. Elen Lovis Nornes vil være en deltaker som observatør. Hun deltar på nesten samme vilkår som de hun observerer, men kan trekke seg tilbake i situasjoner som krever fullt fokus på observasjonen (M. B. Postholm, 2010). Ved at vi er to observatører som har forskjellig utgangspunkt i forhold til korpset vil vi se det som skjer ut fra to forskjellige ståsteder. Etter vår mening vil dette styrke masterarbeidet vårt.

3.4.2 Intervju

I tillegg til å bruke observasjon vil vi intervju musikanter, dirigent og korpsjef i Norheim Skolekorps for å finne svaret på vår problemstilling.

Gjennom hele perioden vil dirigenten ha fokusgruppeintervjuer med alle musikantene samtidig som korpset jobber med musikken. Et fokusgruppeintervju har ofte 6-10 deltakere og har som mål å få frem forskjellige synspunkter om en sak eller et emne (Kvale & Brinkmann, 2009). Målet vårt med fokusgruppeintervjuet er å få tilbakemeldinger fra musikantene om hvordan de kan jobbe med musikken ved bruk av Garageband og hva musikantene mener om denne bruken. Intervjueren legger frem saken som skal diskuteres og fokusgruppen skal kunne ha en ordveksling som har en velvillig og åpen atmosfære (Kvale & Brinkmann, 2009). I denne intervjuformen er det plass til både personlige og motstridende synspunkter siden fokusgruppen ikke har som mål å bli enige eller å finne løsninger (Kvale & Brinkmann, 2009). Fokusgruppeintervju er velegnet til å bruke når man undersøker nye områder, siden man kan få spontane reaksjoner og emosjonelle synspunkter på det man undersøker (Kvale & Brinkmann, 2009). Denne intervjustilen er ikke-styrende, det betyr at intervjueren har liten kontroll over intervjuforløpet (Kvale & Brinkmann, 2009). I fokusgruppeintervjuet skal ikke intervjueren styre ordet for mye, men la gruppen selv snakke fritt.

Vi ønsker å gjennomføre et gruppeintervju med 4 personer. Her ser vi for oss to gutter og to jenter med ulikt mestringsnivå. I tillegg ønsker vi også at en av disse fire musikantene er trommeslager. Grunnen til at vi deler inn i alder, kjønn, mestringsnivå og instrument er for å få med et representativt utvalg av korpsmusikantene. Et gruppeintervju er nokså likt strukturerte intervjuer, men informantene kan her samtale og diskutere seg imellom.

Etter gruppeintervjuet ønsker vi å gjennomføre et delvis strukturert intervju med 2 andre musikanter. Her vil utvalget bli en trommeslager, og en blåser. Vi vil i dette utvalget ta med musikanter som ikke var på gruppeintervjuet. Da vil musikantene vi nå intervjuer ikke bli påvirket av gruppeintervjuet. Disse musikantene vil vi intervjuer en til en, slik at det er en intervjuer og en musikanter tilstede. Disse intervjuene kan bli ulik gruppeintervjuet og det kan bli litt vanskelig å sammenligne dataene fra de ulike intervjuene. Grunnen til at vi allikevel ønsker å gjøre det på denne måten er at det kanskje er lettere å gå grundigere inn i noen synspunkter som kan komme frem i gruppeintervjuet. I de delvis strukturerte intervjuene kan vi utdype spørsmål mer for å få en grundigere forståelse av synspunkter og la musikantene beskrive sine erfaringer.

Vi vil og ha et delvis strukturert intervju med dirigenten om hvordan han synes det var å jobbe med Garageband i samspillundervisningen, og om det var et nyttig redskap. Vi ønsker også å intervju korpssjefen om korpsets arbeid med Garageband, hun er mor til et medlem og selv en amatørmusiker. Hun er vanligvis tilstede på øvelsene og har et annet ståsted enn dirigenten. Mens dirigenten står midt oppi utprøvingen og jobber direkte med musikantene, ser korpssjefen dette fra sidelinjen.

De fleste intervjuer har en intervjuguide som hjelper intervjueren til å gjennomføre det planlagte intervjuet. Her må man passe på at man faktisk innhenter den informasjonene man ønsker (M. B. Postholm, 2010). Når vi lager intervjuguiden vil vi ha forskningsspørsmålene og observasjonene vi allerede har gjort, i tankene. I tillegg må vi tenke på at det er barn vi intervjuer (Kvale & Brinkmann, 2009). Spørsmålene må være alderstilpassende, korte og ikke være komplekse spørsmål (Kvale & Brinkmann, 2009). Det er viktig at intervjueren er fokusert på det informantene sier, samtidig som han har intervjuguiden i tankene (M. B. Postholm, 2010). Da kan han komme med oppfølgingsspørsmål for å få utdypende informasjon eller styre fokuset tilbake til spørsmålet om informantene snakker ut over temaet. For å sjekke om intervjueren får tak i informantens meninger kan han prøve å oppsummere det informantene sa. Da er det svært viktig at han ikke legger mer mening i det informantene sa, slik at man ikke påvirker informantene (M. B. Postholm, 2010). Når man intervjuer barn er dette spesielt viktig. Barn lar seg lett lede av de voksnes spørsmål og kan gi upålitelige eller misvisende informasjon (Kvale & Brinkmann, 2009). Våre musikanter er barn, men ikke av de minste barna, musikantene er i alderen 9-18 år og derfor ikke fullt så lett påvirkelig som mindre barn. Intervju med barn bør finne sted i deres naturlige omgivelser (Kvale & Brinkmann, 2009), derfor vil vi bruke grupperommet i nærheten av deres naturlige øvelsesrom. Kvale og Brinkmann (2009) mener at intervjuer med barn godt kan finne sted i forbindelse med andre aktiviteter. Vi kommer til å ha appen Garageband med inn i intervjusituasjonen slik at musikantene kan vise hvordan de har arbeidet og hva de har lært og på den måten fortelle i forhold til et konkret objekt.

Når man intervjuer noen bør man ha med noen bakgrunnsspørsmål om informantene, samtidig bør man ha noen åpne spørsmål slik at informantene står mer fritt til å uttale seg (M. B. Postholm, 2010). Vi ønsker å vite noen bakgrunnsspørsmål i forhold til musikantens alder, mestringsnivå og informasjon om hvor lenge de har spilt

instrumentet og hvor mye de øver hjemme. For så å stille dem mer åpne spørsmål om hjemmeøving i denne perioden, hvordan det har vært å jobbe med de ulike delene i Garageband og om de synes de er blitt flinkere til å spille sammen. Det er alltid en mulighet for misforståelser når mennesker snakker sammen, derfor bør intervjueren vise det transkriberte intervjuet til informanten og høre om det var dette informanten mente. Dette tenker vi ikke å gjøre siden mesteparten av informantene er barn. Ved alle intervjuene vil vi bruke videoopptak og lydopptak. Fordelen med videoopptak er at vi får med kroppsspråk, ansiktsuttrykk og det sosial samspillet mellom musikanter og intervjuer. Vår erfaring gjennom arbeid med barn tilsier at de kan ha vanskeligheter med å formidle meninger muntlig og at kroppsspråket er en stor del av deres kommunikasjon.

3.5 Analyse

Befring skriver i sin bok at vi snakker grovt sett om en analyseprosess i fire trinn, som glir over i hverandre. Den første delen er transkribering og strukturering. Her vil vi skrive feltnotat fra observasjonene og fokusgruppeintervjuene. Vi vil transkribere gruppeintervju og de delvis strukturerte intervjuene ut fra opptakene.

Struktureringsprosessen er å velge problemstillinger og forskningsspørsmål med mer. Det neste trinnet i prosessen er forenkling og fokusering. Her koder vi materialet ved å finne frem til sentrale stikkord eller tema i forhold til våre forskningsspørsmål, slik at det blir mulig å komme frem til en konklusjon. Trinn tre i prosessen kaller Befring for organisering, koding og kategorisering. Her organiserer vi tekstgrunnlaget for å få en best mulig analyse av datainnsamlingen. Vi kommer til å bruke Hyper Research for å gjennomføre en analyseprosess. Den kan hjelpe oss med å strukturere datamaterialet slik at vi kan få et mer oversiktlig, forståelig og rapportvennlig datamateriale. Dette for å komme frem til svar på våre forskningsspørsmål. Det fjerde trinnet i prosessen er å finne troverdige konklusjoner ut i fra analysen vi har gjort (Befring, 2002). Vi vil se på analysen vår og setter det opp mot problemstillingen og prøver å finne svar på hvordan appen Garageband kan brukes for å utvikle kompetanse innenfor samspill i Norheim skolekorps?

Alle forskere er interessert i at deres forskning skal oppfattes som gyldig og troverdig og at forskningen da har en god kvalitet sier Heiling (2000). Det er ulike oppfatninger

for hvor strenge kriteriene for kvaliteten i kvalitativ forskning bør være. Noen mener at man også her bør snakke om objektivitet, validitet og reliabilitet, mens andre mener at troverdighetskriteriet er det viktigste, altså om resultatene aksepteres (Heiling, 2000).

En forsker må prøve å være objektiv, det vil si at han ikke favoriserer visse resultat og på den måten påvirker dem (Heiling, 2000). Man må også passe på at man undersøker det man faktisk har sagt at man skal undersøke og prøver å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene med rimelige og korrekte slutninger (Heiling, 2000). Man må også samle inn data på en slik måte at slumpfeil kan unngås.

For å prøve å unngå slumpfeil har vi hatt flere intervjuer, slik at vi skal få frem flere synspunkter fra musikantene. I tillegg har studenten gjennomført alle intervjuer, utenom fokusgruppeintervjuene, siden hun ikke har noen tilknytning til korpset, og vi har tenkt at musikantene klarer å være mer ærlige da enn om deres egen dirigent intervjuer dem. Vi har prøvd å være objektive og ikke latt våre egne holdninger påvirke resultatet. I analysen har vi laget koder og sortert informasjonen etter kodene. Vi har sett på hva informantene har sagt og prøvd å holde oss objektive og ikke tillagt det noe ekstra mening. Det er umulig å være helt objektiv, men vi må allikevel prøve å tilstrebe det. Her er det også en styrke å ha to observatører som har ulik tilknytning til musikantene og korpset. Studenten er observatør og observerer utenfra, mens dirigenten er midt inni det som skjer. Vi vil prøve å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene ut fra analysene vi har gjort og håper å komme frem til rimelige og korrekte slutninger.

Vi vil også se på teoretiske analyser. Dette er en analyseform hvor teorier forskeren har tilegnet seg settes opp mot de erfaringer og observasjoner han får i løpet av undersøkelsen (M. B. Postholm, 2010).

4 Feltarbeid

I forbindelse med feltundersøkelsen i DDF som metode kan det være lurt å gjøre noen forundersøkelser, slik at du får et inntrykk om hvordan feltarbeidet kan løses på best mulig måte. Simon Gilje er fast dirigent i korpset vi skal ha feltarbeidet i, og det ble derfor naturlig at han prøvde ut litt forskjellige ting i Garageband før selve feltarbeidet begynte. Han prøvde ut å spille etter metronom og smarttrommer. Opptaksfunksjonen ble også prøvd ut mens korpset spilte. Dirigent og musikanter lyttet til opptaket og diskuterte resultatet. Både dirigenten og musikantene var enige om at lydopptaket fortalte at vi kunne jobbe mye med samspill for å få til et bedre resultat. Alle de aktuelle musikkelementene ble diskutert, og vi så forbedringspotensialer på alle punkter. Det så derfor ut som om det vi hadde planlagt å gjøre i feltarbeidet var mulig å gjennomføre.

4.1 Øvelser i feltarbeidet og refleksjoner underveis

Prosjektperioden varte over 9 øvelser og startet i november måned. Etter at vi hadde hatt en god innføring av Garageband med musikantene, begynte vi å jobbe med timing, og holdt på med det frem til jul. I januar begynte vi å jobbe med klang og balanse i korpset. Siste øvelse utfordret vi også musikantene til å komponere et akkompagnement til en av musikkstykkene de spilte.

4.1.1 November:

Mandag 25. Innføring i Garageband: Metronominnstillinger, smarttrommer og lydopptak i korpset og alene.

Når en musikanter skal spille inn et opptak av sin egen stemme ønsker ofte musikanten å gjøre flere forsøk for å få opptaket best mulig. Vi erfarte at dette ble tidkrevende og at musikantene får spilt lite på øvelsen! Det vil sannsynligvis være tidsbesparende om musikantene kan sin stemme godt før de prøver å spille den inn på et lydopptak.

Torsdag 28. Testing med timing: Musikantene ble delt i grupper og fikk ulike oppgaver i forhold til å jobbe med timing, men alle skulle spille inn sin stemme til et lydopptak. Eks. Spille inn sin stemme ved å høre på metronom, men ikke høre tidligere innspilte stemmer. Etterpå ble opptakene lyttet til og diskutert.

- De musikantene som spilte uten metronom senket tempo mens de spilte. De begynte i rett tempo, men tempoet sank utover i sangen.
- De musikantene som kun lyttet til metronomen holdt tempo, men det ble ikke helt presis, siden de ikke hadde fått lytte til tidligere opptak.
- De musikantene som spilte med metronom og fikk høre på hverandres lydspor holdt tempo og fikk det meget presist.

4.1.2 Desember

Mandag 2, Lydopptak med fokus på klang: Det ble gjort 3 lydopptak. Et hvor musikantene ikke visste at de ble tatt opp, et hvor de skulle fokusere på god klang og et hvor de skulle prøve å spille med dårlig klang. Etterpå ble opptakene lyttet til og diskutert.

Musikantene rangerte de tre lydopptakene etter hvor god klang korpset spilte med. Den første gangen vi tok opp musikkstykket uten at musikantene visste noe hadde best klang. Opptaket hvor musikantene fokuserte på å ha en god klang kom på en god 2. plass. Det kan være flere grunner til dette, for eksempel at musikantene fokuserer så mye på klangen på sitt instrument, slik at de glemmer å lytte til hverandre. Vi mener at arrangementet på dette musikkstykket ikke var så godt som arrangementet til musikkstykket på det første opptaket. Det andre arrangementet har mange høye toner, og da kan det være vanskeligere å spille med god klang. Opptaket hvor musikantene skulle spille med dårlig klang, kom absolutt på sisteplass. Det hørtes ut som et aspirantkorps.

Frem til nå har vi følt at det har blitt mye stopping og venting på øvelsene. Alle musikantene har av og til vært med på å ta opptak og da har det blitt ekstra mye venting for at alle skal være klare. Dermed har ikke musikantene fått spille så mye som de er vant med på øvelsene.

Mandag 9. Timing og opptak: Korpset varierte på å spille med og uten trommer, metronom og smarttrommer mens det ble foretatt opptak. Etterpå lyttet og diskuterte musikanter og dirigent opptakene for å vurdere timingen.

På opptakene av korpset hvor korpset spilte til metronomen kunne musikantene tydelig høre at de etter hvert kom i utakt med metronomen. Dette hadde noen av dem også hørt når de spilte inn opptaket.

Før vi begynte å lytte til opptakene kommenterte flere musikanter at de syntes det var lettest å spille til smarttrommene. Og etter å ha hørt dette opptaket var de fleste musikantene enige i at dette opptaket, hvor korpsets trommer var byttet ut med smarttrommene, var best. Dirigenten forklarte dette med at smarttrommene underdeler takten og at det da ble lettere å spille presist. Han var også enig i at dette opptaket var best. Det ble ikke tatt et opptak hvor både korpset og slagverket spilte sammen med smarttrommene.

På denne øvelsen var det bare dirigent og student som tok opptakene. Vi følte at musikantene fikk spille litt mer, og det ble mindre stopping og venting. Det gjorde at dirigenten kom gjennom det han skulle gjøre på en god og effektiv måte. Han fikk formidlet det han ville til musikantene, ved at han hadde en god evaluering sammen med musikantene og presiserte at det var timing som var hovedfokuset.

Torsdag 12. Timing, slagverk og smarttrommer spiller sammen: På bakgrunn av forrige øvelse ønsket vi å teste ut hvordan det ville låte når korpset og trommeslagere spilte sammen med smarttrommene.

Musikantene opplevde at det var vanskeligere å spille med både slagverk og smarttrommer og at de kom litt i utakt i forhold til hverandre. Dirigent forenklet slagverkstemmen ved å kutte ut stortromme og mente timingen ble litt bedre. Smarttrommene som ble brukt hadde en avansert rytme og en del synkoperinger. Vi laget en enklere rytme til smarttrommene og dirigenten mente at timingen ble bedre nå også.

4.1.3 Januar

Mandag 6. Klang jobbing i grupper: Hver gruppe skulle spille inn sine stemmer på et lydspor. Etterpå lyttet og diskuterte vi opptakene i fellesskap.

Musikantene mente at gruppen med eufonium og bass hadde best klang. Men denne gruppen hadde mest lyd, ikke best klang. Dirigent forklarte hvordan pusten utgjør forskjellen på mye lyd og god klang.

Torsdag 9. Balanse i korpset: Vekslet mellom å spille, ta opptak, lytte og diskutere balansen på opptakene.

Musikantene var aktivt med i evalueringen, de var positive og konsentrerte. De kom med forslag til hvem som burde spille svakere og høyere når de lyttet til opptak og prøvde å forbedre opptaket sammen med dirigenten. Musikantene var så konsentrerte om arbeidet med musikken at pausen ble glemt og dermed forskjøvet i 20 min.

Da korpset spilte gjennom hele musikkstykket på slutten av øvelsen kunne man høre at musikantene hadde glemt noe av det de hadde øvd på. Studenten mener at den delen som korpset øvde inn, gruppe for gruppe mens de diskuterte, tenkte på balanse og hørte om det ble forbedringer, var mer balansert enn den første delen som bare ble diskutert i felleskap, uten at den ble jobbet med og forsøkt forbedret. På denne øvelsen brukte dirigenten Garageband for å visualisere balansen for musikantene.

Torsdag 16. Klang i korpset: Gjentakelse av forrige uke.

Det har vært litt lite spilling og mye teknologi, lytting og diskusjon i denne prosjektperioden, men på forrige øvelse og dagens øvelse ble det også mer spilling. Skiftene mellom de ulike delene gikk raskt. Det ble tatt opp små lydopptak mens korpset øvde. Lytting og evaluering av opptakene sammen med musikantene gikk raskt. Dirigenten arbeidet med de aktuelle taktene, tok opp på nytt og hørte om det ble bedre i forhold til balanse og fremdrift. Musikantene var så aktive og konsentrerte denne gangen at pausen ble helt glemt ut.

Torsdag 23. Komponering av akkompagnement: Musikantene fikk utdelt akkordene til et musikkstykke og de skulle lage et akkompagnement til musikkstykket ved hjelp av smartinstrumentene i Garageband.

Musikantene satt konsentrert og komponerte med Ipaden i fanget og øretelefoner i ørene for å ikke forstyrre hverandre. Etterpå lyttet vi til komposisjonene. Vi lot en person spille melodistemmen til komposisjonene, dette låt veldig bra. Også hele korpset kunne spille til noen av akkompagnementene. Musikantenes akkompagnementer varierte veldig i forhold til stil og instrumentvalg, men alle låt bra.

4.2 En øvelse for Norheim Skolekorps i prosjektperioden.

Øvelsene i prosjektperioden varierte litt i form, men etter noen ganger så fant vi ut at formen på øvelsen ble lik den vi hadde hatt før med oppvarming og innøving av repertoar.

Oppvarmingen foregikk på samme måte som før, men under den delen hvor vi spilte koraler tok dirigenten opp musikken på Garageband. Etterpå ble dette spilt på et stereoanlegg slik at musikantene fikk høre opptaket. De ble eksempelvis spurt om hvem de hørte best, og hvem de hørte minst. Vi jobbet her med alle elementene som intonasjon, presisjon, klang, balanse med mer. Dette ble også gjort under innøving av nytt repertoar. Korpset spilte musikken, dirigenten tok opp og resultatet ble spilt for musikantene som da diskuterte med dirigenten hva det skulle jobbes med. På denne måten får musikantene være mer deltakende i vurderingsprosessen av det musikalske. Dirigenten styrer denne prosessen slik at fokus settes der hvor han ønsker det skal være, mens musikantene kommer med kommentarer til hva som skal forandres. Fordelen med å jobbe på denne måten er at musikantene kan konsentrere seg kun om lytting, da blir det lettere å oppdage feil enn om de skal spille samtidig. Feilene musikanten oppdager selv er ofte lettere å huske og å forholde seg til enn feilene som bare blir presentert for dem. Metoden er tidkrevende, men effektiv og vi slipper så mange repetisjoner før musikken er på plass.

Garageband har også flere funksjoner som vi har benyttet oss av. Den har både metronom og smartinstrumenter. I begynnelsen brukte vi metronomen litt, men vi gikk snart over til å bruke smarttrommene i stedet for. Dette synes musikantene var lettere å forholde seg til. Når vi øver på presisjon så brukes smarttrommene både med og uten lydopptak, slik at vi øver litt med smarttrommene først og så tar vi opp musikken med smarttrommene på for å lytte om vi er presise nok.

Garageband har også andre smartinstrumenter som bass, gitar og piano. Musikantene har brukt smartinstrumenter til å lage akkompagnementer som de kan spille melodistemmen til. Vi kan også spille korpsarrangementet sammen med Garageband akkompagnementet. Akkordene, som musikantene trenger for å lage arrangementet, er det dirigenten som setter opp på korpsnotene, hvis de ikke står der fra før.

4.3 utfordringer

Til noen øvelser hadde musikantene en lekse. De skulle gjøre lydopptak hjemme som skulle evalueres i fellesskap. Dette ble etter hvert vanskelig å følge opp. Noe av grunnen var at det var få av musikantene som gjorde lekser. Første gang hadde ingen av musikantene gjort denne lekser, men etter hvert gjorde noen av musikantene slike lekser.

Vi planla å spørre musikantene hvilken del av Garageband det var lettest å øve til hjemme. Her kunne de velge mellom å spille til metronom, smarttrommer, et opptak fra korpset, eller et akkompagnement de selv hadde komponert til musikkstykket. Siden det var så få som hadde gjort leksene og de for det meste ikke hadde testet ut de ulike valgene brukte vi en halv øvelse til å sjekke ut dette. Det viste seg etterpå at det var en alt for stor oppgave i forhold til tiden de hadde fått. Slik at vi ikke fikk et entydig svar fra musikantene på dette spørsmålet. Vi tenker at hva musikanten foretrekker vil ha litt med erfaringsnivå, personlighet og hva som skal øves inn å gjøre.

Intervjusituasjonen var nokså ukjent for studentene. Her hadde vi hatt godt av mer erfaring med å gjøre intervjuer for å få mest mulig informasjon fra informantene.

5 Funn

Vi har prøvd å trekke troverdige konklusjoner ut fra analysen vår, og ut fra vår problemstilling: *Hvordan kan appen Garageband for Ipad brukes for å bidra til utvikling av samspillkompetanse i Norheim skolekorps?*

Funnkapittelet har vi strukturert på denne måten: Først kommer vi med et utsagn, dette er selve funnet. Deretter forklarer vi litt mer rundt funnet før vi kommer med sitater fra musikanter, korpssjef og dirigent for å understøtte funnet og dokumentere holdbarheten. Disse sitatene står av og til alene, andre ganger beskriver vi vår oppfatning av sitatet.

5.1 Bruken av opptaksfunksjonen i Garageband gir musikanter og dirigent umiddelbar og styrket tilbakemelding

Når musikantene spiller tar dirigenten opp musikken, eller man kan bruke et opptak en musikanter har spilt inn hjemme. Etterpå lytter musikanter til opptaket. Dette gir muligheter for musikanter og dirigent til sammen å diskutere og evaluere de musikalske kvalitetene på opptaket, eller mangelen på disse. Dette gir en styrket og mer effektiv tilbakemelding. Musikantene fikk jobbe på denne måten innenfor timing og klang.

Denne måten å jobbe på passer godt i følge tilbakemeldingsteoriene. De sier at den beste måten å korrigere feil er en øyeblikkelig respons mens læringsprosessen fortsatt pågår. At musikanter gir tilbakemeldinger til hverandre mener også Dobson gir en mer effektiv tilbakemelding da det er større åpenhet mellom musikanter. Dette stemmer godt med det vi erfarte under observasjonene.

Musikanter gir uttrykk for at de oppdager hvordan musikken kan bli bedre og det blir lettere for dem å rette opp feilene:

Det er greit å kunne ta opptak da hører du tydeligere hva stemmer som mangler og hvilken det må være mer av og sånn. (Musikant nr. 2, Intervju)

Og så hører du alle feil. (Musikant nr. 3, Intervju)

Det er jo positivt så kan du rette på det. (Musikant nr. 2)

Det er jo lettere da og rette på det og bli bedre. (Musikant nr. 3)

... jeg har i alle fall lært mer av å høre, etter vi begynte med dette, høre etter på andre, når dirigenten tar det opp eller vi tar det opp selv så hører vi jo hvordan vi egentlig høres ut og det kan være positivt og negativt du tror du spille rett og du egentlig ikke gjør det eller av rette noter og rett takt så jeg har lært mer av og lytte. (Musikant nr. 2, Intervju)

Musikant nr. 2 forklarer her at hun har lært mer ved å lytte til opptak av seg selv og korpset. Hun forklarer at hun kan tro hun spiller rett, men ved å lytte til opptaket etterpå finner hun ut at det ikke var helt riktig spilt.

Ved å arbeide på denne måten er musikantene aktive. De bruker kommunikasjon for å tenke sammen når de diskuterer, de løser problemer og når felles mål. I følge de Sosiokulturelle teoriene er måten musikantene jobber på god for å tilegne seg kunnskap (Dalsgaard, 2011).

Dirigenten mener at musikantene får en umiddelbar tilbakemelding ved at musikken blir synliggjort for dem gjennom å lytte til lydopptak:

Ja altså, si timing så hører, så spiller musikanten gjerne uten noen ting i det hele tatt, så setter vi på metronomen etterpå, så hører musikanten tydelig at han spiller senere og senere og senere. Spiller han med metronom så vil han høre metronomen og slaga og da holder de som regel takten, og da lytter de jo...
(Dirigent, Intervju)

Jeg tror de har nytteverdien av at dette her blir synliggjort for dem, de hører hvilke feil de gjør og det retter de opp, så nytteverdien ligger i at det er lettere å lytte når du ikke spiller selv. (Dirigent, Intervju)

Vi bruker her Garageband som et evalueringsverktøy, det gjorde Russ Widener også med Ipad (Criswell, 2013). Han så fordelene ved å bruke kamera for å ta video opptak i undervisningen, mens vi har brukt lydopptaksfunksjonen. Widener brukte i tillegg ulike programmer for å jobbe med studentenes klang på instrumentet, dette har også vi jobbet med i Garageband.

5.2 Bruken av Garageband gjør at musikantene bruker lytting mer aktivt

Når musikanter og dirigent lytter til og evaluerer opptak av korpset, vil musikantene komme med forslag til hva som må gjøres for å forbedre samspillet og den musikalske kvaliteten. Etterpå arbeidet korpset med samme del av musikkstykket og tok et nytt opptak for å vurdere om musikken ble forbedret. Denne sekvensen med opptak, evaluering, arbeid og et nytt opptak under øvelsen, gjentok seg mange ganger og musikantene ble mer bevisste og lyttet mer til seg selv og hverandre for å øke den musikalske kvaliteten både når de lyttet til opptak, og etter hvert også mens de selv spilte.

Disse musikantene har lyttet til et opptak av korpset og gir uttrykk for hva de tenker om opptak og hva som må gjøres for å forbedre musikken:

Vi spiller relativt det som står på notene. (Musikant nr. 4)

Hva kan bli bedre? (Dirigent)

Vi spilte ikke helt i tempo. (Musikant nr. 8)

Jeg synes vi trenger mer baryton og trombone (Musikant nr. 5)
(feltnotat og videoanalyse av fokusgruppeintervju.)

At musikantene har mulighet til å påvirke og komme med forslag er i tråd med Erik Johnson samspillteorier. Han mener at ved å jobbe på denne måten lærer musikantene å lytte til seg selv og andre på et høyere nivå slik at orkesteret blir flinkere å spille sammen og musikken de fremfører blir enda bedre (Johnson, 2011).

Vi har jobbet mye i samsvar med Granlie (1999) sine metoder. Vi har lyttet til opptak av korpset og konsentrert oss om et enkelt spørsmål om gangen og fått musikantene til å lytte. Også musikantene i Norheim skolekorps har vært opptatt av at det er dette som er publikum sin opplevelse av musikken og de har vært opptatt av de små justeringene for å forbedre resultatet.

For å ta hensyn til balansen eller klangen i korpset er musikantene nødt til å lytte til seg selv og til andre mens de spiller. Det vil si at musikantene må lytte aktivt. Her forklarer to musikanter at de tenker mer på balanse og klang nå:

Tenker jo mer på balanse, og at det skal reint og sånt. Tenker kanskje litt mer på det liksom, følge hva så står med slike streker og prikker og

krokodilletegn og sånn. (Musikant nr. 3, Intervju)

...jeg føler og at jeg har blitt bedre, med det at jeg tenker litt mer over hvordan melodien er, og klang, og rytme... (Musikant nr. 2, Intervju)

Korpssjefen gir uttrykk for at gjennom å lytte til lydopptak og diskutere ulike musikkelementer har musikantene blitt mer bevisste på at de må lytte:

Bevisstgjøring, ikke minst, lytte, få klang, få. Ikke bare spille en melodi, men og lytte og høre og evaluere hva gjør de, hva er finest, var det finest nå?, var det finest når vi gjorde det?. At de rett og slett må, ja de må ta standpunkt til hvordan, hva synes de selv, ikke bare surfe gjennom det og så ikke tenke. Rett og slett det å lytte. Lytte, lytte, lytte! Ikke bare lytte til seg selv, men og å lytte rundt seg og få, få samklangen. Så de er blitt mye mer bevisst enn det å bare å sitte og høre på, det at du skal klinge godt i en gruppe, den hører du ikke så godt når du sitter bare i korpset enn når du da har fått opptak på det og blitt bevisst på det. (Korpssjef, Intervju)

Korpssjefen forklarer her at for å få en god samklang i korpset må musikantene både lytte til seg selv og de som sitter rundt, dette mener hun at musikantene er blitt mer bevisst på.

Dirigenten mener at det er lettere for musikantene å lytte til musikken når de ikke spiller selv, og at feil blir synliggjort for dem på denne måten. Men at musikantene etter hvert blir litt mer oppmerksomme, og vil begynne å lytte mer mens de spiller selv også:

...det er lettere å lytte når du ikke spiller selv, så du spiller inn noe og så lytter du, så finner du ut: "det var gale" og så retter du det opp, og gjerne litt mer obs på når du lytter mens du spiller da, til: "gjør jeg det rett nå?" Så jeg tror nytteverdien er rett og slett synliggjøring av feil som korpset og musikantene gjør. (Dirigent, Intervju)

...Spiller vi i klang sammenheng så, på en måte får, hører de det, at den trompeten, den spilte for sterkt, det hører alle, og da demper den trompeten seg, for nå har han fått synliggjort det for seg selv også. Han tenkte gjerne ikke på det før, men nå hørte han det selv at: "å jeg spiller jo alt for sterkt i forhold til de andre", eller de andre tenkte: "jeg spiller alt for svakt i forhold til han". Og når

de da hører det selv, så gjør de noe med det. Og så da når de spiller andre gangen da... da vil de mer fokusere på den lyttingen: "Spiller jeg for sterkt, eller har jeg passelig i forhold til de andre?" (Dirigent, Intervju)

Her forklarer dirigenten at når musikantene tydelig hører feilene sine på opptaket, så ønsker de å gjøre noe med det. Neste gang de spiller denne delen vil de lytte aktivt mens de spiller, og vurdere om det nye forsøket ble bedre.

5.3 Å bruke opptaksfunksjonene i Garageband er tidkrevende

Når musikantene hver for seg, eller i grupper skal ta et lydopptak bruker de veldig lang tid. De stopper når de spiller feil og vil gjøre stadig nye opptak. Når større grupper eller hele korpset spiller sammen er musikantene vant til å fortsette å spille selv om de gjør feil, dermed tar det kortere tid å ta lydopptak i felleskorpset.

En musikanter uttrykker at det tok lang tid å ta lydopptak , spesielt når musikantene jobbet alene:

...følte bare vi fikk øvd mindre på sangene, fordi det tok så lang tid med å spille inn og trykke på slett og slike ting når vi spilte feil og slik. (Musikant 6, intervju)

Spørsmål: Tok det mest tid når dere spilte alene eller når dere spilte sammen i felleskorpset?

Svar: *Mest når vi jobbet selv egentlig. (Musikant 6, intervju)*

Spørsmål: Tok det like lang tid når dere spilte i felleskorpset og dirigenten gjorde opptaket?

Svar: *Da var det egentlig ganske greit, det var bare litt dumt at musikantene bråkte så mye at når du trykket på play eller når du trykket på rekord liksom så satt noen der å ventet i nesten et minutt før de begynte å spille fordi alle bråket. (Musikant 6, intervju)*

Dirigenten uttrykker at det er tidkrevende når hver enkelt musikanter skal gjøre et lydopptak:

...den største ulempen er det at det er veldig tidkrevende, slik at hvis musikantene skal ta opp noe selv, så må de gå på en plass, de må øve litt for å få

det til og så må de ta det opp og så må de komme tilbake, alt dette her, det tar litt tid. (Dirigent, intervju)

5.4 Garageband kan fungere som støttende stillaser for musikalsk arbeid

De ulike funksjonene i Garageband fungerer først som et støttende stillas for musikantene når de tar funksjonene i bruk i aktiviteter og kunnskapstilegnelse som musikanten nesten får til. Dette gjelder både når musikantene jobber med timing og klang, og retter opp feilspilling, men videreutviklingen på disse områdene er avhengig av hva musikantene gjør ut av stillaset.

5.4.1 Støtte for tempo

Ved å bruke smartinstrumenter, smarttrommer eller metronomen i Garageband kan musikantene få hjelp til å holde rett tempo i korpset.

Spørsmål: Hvordan synes du det var å jobbe med metronomen i Garageband på korpset?

Svar: Det var bra fordi da holder jeg takten og teller med metronomen for å vite hvor jeg skal komme inn og sånn, så jeg synes det var bra. Jeg synes det blir litt lettere, hvis jeg har metronom på øre så blir det lettere å spille i takt. (Musikant nr. 7, Intervju)

Ved at dirigentene bruker metronomen på korpset tilrettelegger han læringsmiljøet slik at han styrker utvikling og læringspotensialet til musikantene. Musikantene lærer både hvordan de skal bruke metronomen og hvordan de skal øve for å holde rett tempo. Dette er i tråd med teorien om den proksimale utviklingssonen (Erstad, 2004).

5.4.2 Støtte for hjemmeøving

Funksjonene smartinstrumenter, smarttrommer og metronomen kan musikantene også bruke hjemme når de øver alene. To av musikantene beskriver hvordan de har jobbet med tempo ved hjelp av smarttrommer eller metronom hjemme:

Jeg har lagt melodi og rytme til smart instrumenter og spilt til. (musikant nr. 6, Intervju)

Spørsmål: Har du prøvd å ta opp arbeidet du gjør med metronom for å høre om du er presis.

Svar: *I starten da hørte jeg at da, trodde jeg at jeg var, liksom da jeg spilte med, men når jeg hørte etterpå så var det en helt annen takt. Men når jeg, etter hvert, når jeg hadde øvd mer på det, da kom jeg mer presist inn. Jeg syntes det hjalp!*
(Musikant nr. 7, Intervju)

Når musikantene øver hjemme kan også et opptak av korpset kunne hjelpe dem. Musikantene kan for eksempel spille til opptaket eller spille inn sin egen stemme i et parallelt lydspor og etterpå vurdere hvordan de to lydsporene sammenfaller i forhold til feilspilling, tempo og intonasjon. To musikanter gir uttrykk for at opptaksfunksjonen i Garageband er nyttig når de øver hjemme:

Du hører jo alle feilene dine så opptaksfunksjonen er ganske grei. (Musikant nr. 4, Intervju)

Spørsmål: Har du brukt Garageband til å ta opptak av korpset slik at du kan øve overganger til opptaket hjemme?

Svar: *Ja det kunne jeg gjort for da vet jeg hva tid jeg skal komme inn, så det kunne jeg gjort. Det hadde vært nyttig for min skyld i alle fall. Har gjort det to ganger før, på slike sanger og slik så det hjalp veldig mye.* (Musikant nr. 7, Intervjuer)

5.4.3 Støtte for klangutvikling

Ved å lytte til opptak av seg selv kan musikantene også jobbe med klangen på sitt eget instrument. Dette gir en musikanter uttrykk for:

Jeg har brukt mikrofonen og tatt opp... Da spilte jeg inn flere stemmer på samme sangen, så har jeg liksom prøvd å høre etter og lage en fin klang.
(Musikant nr. 6, Intervju)

5.5 Garageband kan fungere som støtte for teoriforståelse

Musikantene har fått forståelsen av musikkfaglige begreper i løpet av denne perioden. De har ikke bare lært begrepene, men også lært å bruke dem i musikkfaglige diskusjoner. Musikantene bruker musikkbegrepene balanse, klang, rytme og intonasjon både på øvelser og i intervjusituasjonen:

Tenke jo mer på balanse, og at det skal reint og sånt. Tenke kanskje litt mer på det liksom, følge hva så står med slike streker og prikker og krokodilletegn og sånn. (Musikant nr. 3, Intervju)

Ja, jeg tenker mye mer balanse nå, prøver i alle fall. (Musikant nr. 4, Intervju)

Jeg vet ikke. Jeg har ikke øvd noe mer enn før vi begynte med det, men jeg føler og at jeg har blitt bedre, med det at jeg tenker litt mer over hvordan melodien er, og klang, og rytme, og ja, og med at vi har blitt bedre når vi hører oss selv via høyttaler så får vi ting hvordan det faktisk høres ut. (Musikant nr. 2, Intervju)

Ja og intonasjonen var litt vanskelig og, men det er nok bare meg selv. (Musikant nr. 6)

Øystein Røsseland Kvinge (2012) undersøkte hvordan teknologien han innførte skapte et rom for uformell læring i musikk. Gjennom Garageband og spesielt gjennom de faglige diskusjonene mellom musikantene skapte vi et rom for uformell læring hvor musikantene kan lære med og av hverandre.

5.6 Garageband er et godt redskap for musikkarrangering og komponering på øvelser

I korpssammenheng bruker korpset ofte ferdig arrangerte komposisjoner skrevet av en komponist som ikke har tilhørighet til korpset. I dette prosjektet har musikantene ved hjelp av smartinstrumentene i Garageband selv fått komponert et akkompagnement til melodien på Gammal Febodsalm från Dalarna. Dette er noe helt nytt for korpset og ganske nytt innen korpstradisjonen. Musikantene fikk utdelt melodistemmen med

akkorder skrevet på. I Garageband kunne musikantene velge ulike instrumenter og spille inn lydspor med utgangspunkt i akkordene. I stedet for å reprodusere musikk komponerer musikantene selv og det er verdi i skapende aktivitet. De sosiokulturelle teoriene ser på aktivitet som et samspill mellom personen og miljøet og det er gjennom dette samspillet at det skjer utvikling og læring (Imsen, 2005).

5.6.1 Garageband gir en mer variert undervisning som kan fenge flere

Barn lærer på ulike måter og når undervisningen er variert kan den fenge ulike barn på ulike måter. Dirigenten gir uttrykk for at både å jobbe med opptak og komponering er nytt og spennende for musikantene:

Ja det er jo vel det (komponering) som er helt nytt for både meg og musikantene i korpssammenheng, vi har ikke, vi har jobbet med klang og balanse og intonasjon uten opptak, men ikke, og timing, men ikke med akkompagnement, og det er jo gjerne det som er litt spennende at de kan sette seg ned og så kan de lage et stilig arrangement på Ipaden og så kan de spille melodien til. (Dirigent, Intervju)

Korpssjefen gir uttrykk for at musikantene var konsentrerte og ble fenget av å jobbe med komponering.

... ja, når alle satt med øreklokker og konsentrert og ordnet til. Det er jo litt annerledes, jeg synes det som har vært veldig positivt, det er jo at de, det blir ikke bare det tradisjonelle korpset, det blir også musikkopplæring på en annen måte, som gjør at de blir fenga på mer enn bare det å sitte i en gruppe og spille. Det lyste i hvert fall også av de som, de litt mindre interessert, de var også kjempestolt over resultatet de har gjort og at det ble spilt det som de hadde laget til og selv om de var litt flauet så var det slik. De var kry! (korpssjef, Intervju)

5.6.2 Ved å komponere akkompagnementer i Garageband påvirker musikantene stilarten til musikkstykket

I Garageband har musikantene mange valg når de komponerer et akkompagnement. Det er flere instrumenter å velge mellom og flere ulike stiler for hvert instrument. Selv om

musikantene lager et akkompagnement til det samme musikkstykket, kan akkompagnementene bli veldig ulike. Det er musikantenes valg av instrumenter og stilart som påvirker akkompagnementet. Her forteller noen musikanter om sine instrumentvalg:

Jeg brukte gitar, trommer, bass og keyboard... Det låt bra. (Musikant nr. 5, Intervju)

...jeg brukte bare gitar... Ja, jeg synes det låt fint. (Musikant nr. 2, Intervju)

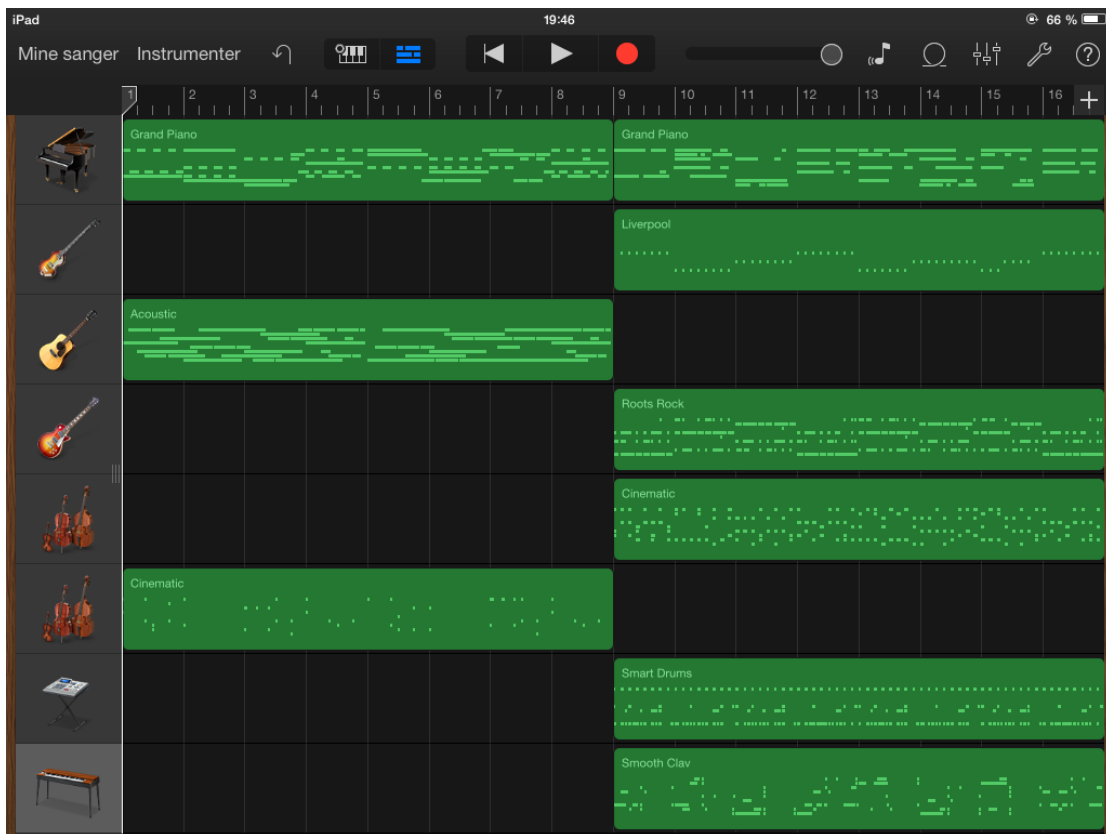
Jeg har (tidligere) laget sanger med bongotrommer og hindu. (Musikant nr. 5, Intervju)

Korpssjefen gir uttrykk for at ulike musikanter tok ulike valg:

Men det som var litt interessant også, det var jo at guttene holdt seg mye til trommer, eller ikke alle guttene, men de som gjorde det var vel stort sett gutter, og så hadde du. De andre holdt seg til gitar og det akustiske... (korpssjef, Intervju)

Dirigenten gir uttrykk for at musikken får nytt uttrykk gjennom musikantenes akkompagnementer:

...når det kommer en musikanter og har lagt et stilig arrangement og så spiller vi melodien til sant, så, altså, sangen fikk et helt.. en helt ny måte å fremføre den på fordi at de hadde flyttet arrangementet til noe annet. Det var stilig! (Dirigent, Intervju)



Figur 11. Skjermdump av et akkompagnement komponert av en muskant i Garageband.

I figur 11 ser vi et bilde av et akkompagnement med lydspor som er spilt inn i Garageband. Musikanten har spilt inn et lydspor til flygel, akustisk gitar og strykeinstrumenter frem til takt 8. I takt 9 (figur 11) ser du tydelig at det er en forandring i musikken, den akustiske gitaren er byttet ut med en elektrisk gitar og en bassgitar. Musikanten har fremdeles med flygelet, men har i tillegg lagt til en synthesizer og trommer, strengeinstrumentene er fremdeles med, men på prikkene i lydsporet ser du at hun har valgt en annen stil enn tidligere. Denne forandringen i takt 9 høres også tydelig i musikken.

5.6.3 Grundigere musikkopplæring, dypere forståelse.

Akkordarbeid blir lite vektlagt i korps. Musikantene spiller sin stemme og dirigenten setter sammen akkordene. Her må musikantene sette sammen akkordene selv og plassere dem på riktig sted. De må ta valg i forhold til instrumentsammensetning og vurdere og evaluere disse valgene. Her er det ikke bare samspill slik de er vant til, men de må komponere og lage sin egen musikk og velge stil. På denne måten vil de oppdage nye ting og få en dypere forståelse for musikk.

To musikanter uttrykte at de er mer bevisst på forskjellen på en sang hvor du hører melodi og akkorder og en sang hvor du bare hører akkordene og ingen melodi:

Hadde jeg hørt bare det (akkompagnementet), og ikke visst hvilken sang det var fra før av, så hadde ikke jeg hørt hvilken sang det var.... (Musikant nr. 2, Intervju)

Jeg synes det var tøft. Det var stilig at du spiller akkorder så er det den sangen, det var ganske kult. (Musikant nr. 7, Intervju)

Korpssjefen mener at arbeidet med komponering gjør musikantene mer bevisste i forhold til instrumentvalg og karakter i musikken:

...de som hev på trommer de la mer den der, det ble en helt annen karakter i sangen når de gjorde det, og det fikk de jo bevisstgjort da, det var stilig rett og slett, ved at de kunne høre det hvordan sangen eller melodien endre seg bare med hva de legger til. (korpssjef, Intervju)

Ved å la musikantene eksperimentere og arbeide på denne måten vil de tilegne seg mye uformell læring. Her er vi i nærheten av Øystein Røsseland Kvinge (2012) sin undersøkelse om hvordan teknologien kan skape et rom for uformell læring i musikk.

5.6.4 Akkordbytte i Garagebands akkompagnementsdel gir spesielle utfordringer

Når musikantene komponerte et akkompagnement i Garageband gav de tilbakemelding på at det var vanskelig å være presis nok når de byttet akkorder:

Ja, vi skulle lage Febodsalme. Lage egen versjon av den med Garageband. Det var litt vanskelig egentlig synes jeg. Du måtte ha skikkelig timing på hva tid du skulle skifte tone, når du så på notene, og det var ikke alltid like lett å huske. Jeg tok det opp. Tror jeg laget det tre-fire ganger før jeg blei fornøyd. (Musikant nr. 2, Intervju)

Musikanten uttrykker at det er vanskelig å lage et akkompagnement til musikkstykket og utdyper at det er å skifte akkord presist som er noe av det vanskelige. På den ene

siden kan dette være en forstyrrende teknologisk feil, men på den andre siden kan det medføre at musikanten strekker seg lengre faglig, som i tilfellet sitert ovenfor, der musikanten repeterer arbeidet 3-4 ganger, noe som skulle tilsi sterkere grad av læring. Men det kan også bety at musikanten allerede behersker det faglige og at det teknologiske blir en tidstyv.

5.7 Smarttrommene i Garageband er lettere å spille til enn metronomen

Blåserne i korpset har i fellesskap spilt samme musikkstykk med ulike rytmebakgrunner. Til hver av disse ble det gjort et lydopptak. En gang spilte de med metronomen i Garageband, en annen gang spilte de med smarttrommene i Garageband og siste gang spilte de med trommene i sitt eget korps. I et fokusgruppeintervju mellom dirigenten og musikantene gav musikantene uttrykk for at det var lettere å spille til Smarttrommene i Garageband enn det var å spille til en metronom.

Musikantene uttrykker at det er lettest å spille til smartinstrumentene:

Musikantene syntes det var lettest å spille til smarttrommene. (sitat fra feltrapporten 9.12 -14)

Musikantene uttrykker at opptaket som ble gjort når blåserne spiller til smarttrommene låt best:

De fleste mente at opptaket med smarttrommene var best. (sitat fra feltrapporten 9.12 -14)

Dirigent: Trommer underdeler takten slik at det er lettere å være presis. Og var enig i at denne var best. (sitat fra feltrapporten 9.12 -14)

Dirigenten forklarte musikantenes påstand med at smarttrommene gjerne underdeler takten mer enn metronomen og derfor er det lettere å spille mer presist med smarttrommer. At musikantene klarte å spille mer presist med smarttrommene kunne også høres på lydopptaket, det gjorde at dette lydopptaket ble vurdert som best.

5.8 Å jobbe med Garageband gir noen tekniske utfordringer

I løpet av prosjektperioden oppdaget vi noen tekniske utfordringer ved å jobbe i Garageband. Korpset spiller forskjellige typer musikkstykker, blant annet et stykke med mange taktartskifter, dette ble en utfordring når dirigenten skulle jobbe med Garageband. Opptak og avspilling i Garageband var også en utfordring med tanke på mikrofon og volum.

5.8.1 Å jobbe med musikkstykker som inneholder taktartskifter er vanskelig i Garageband

Vi kan ikke se at det går an å legge inn taktartskifter i Garageband. Det gjør det vanskelig å øve med metronom og smarttrommer på musikkstykker som har taktartskifter og nærmest umulig å lage akkompagnementer til slike musikkstykker. Er det mange taktartskifter i musikkstykket er det umulig å bruke Garageband til annet en et rent opptaksprogram.

Musikant 3 og 4 diskuterer hvordan de bruker metronomen og uttrykker at det er vanskelig å bruke metronom på musikkstykker med taktskifter:

Jeg pleier å bruke bare sånn vanlig opptak, jeg pleie ikke bruke metronom eller hva det heter. (Musikant 3, intervju)

Bruker bare metronom når jeg skal ha en rytme. (Musikant 4, intervju)

Hæ? Ja, men det er så stress når det skifte sånn, når det skifte mange sånn.
(Musikant 3, intervju)

Sånn som på Outback Fantasi? (Musikant 4, intervju)

Ja for eksempel (Musikant 3, intervju)

Og The Rap? (Musikant 4, intervju)

Ja, den er det veldig mye. (Musikant 3, intervju)

Ikke bruk metronom på den heter det! (Musikant 4, intervju)

5.8.2 Kvaliteten på lydopptak i Garageband er begrenset

Når du prøver å ta opp trommer og B-bass blir lyden i opptaket nokså dårlig. Under en av øvelsene kommenterte en musikant at når han hørte på opptak av B-bassen hørte han bare ”brumming”.

Trommeslager forteller at lyden ble uklar og skrapte når han prøvde å ta opptak mens han spilte trommer:

Jeg har prøvd, men det ble uklar lyd, den ble, skarpe, da brukte jeg bare datamaskintrommer for å få driv i det. (Musikant nr. 7, intervju)

5.8.3 Avspilling av lydspor i Garageband gir lite volum

Når musikantene spiller sammen med et lydspor i Garageband er lydsporet så lavt at det blir vanskelig å høre.

Dirigenten uttrykker at det er vanskelig å høre lydspor i Garageband:

Musikantene måtte spille med øretelefoner for å høre Garageband (Dirigent, intervju)

5.9 Bruk av Garageband motiverer musikantene til å jobbe med musikken

Garageband har vært motiverende å jobbe med både for musikanter og dirigent. To av dagene var musikantene og dirigenten så opptatt av å jobbe med musikken at de glemte at det var tid for pause. Vanligvis er musikantene veldig opptatt av pausen og passer tiden godt, men det ble ikke gjort disse to dagene.

Studiet til Lauren Char (2009) gav varierte resultater, men mesteparten av studentene hadde en positive holdning til å øve, og ta opp musikken under øvingen ved hjelp av Garageband. Musikantene i Norheim skolekorps gav også ulike tilbakemeldinger om øving hjemme. Få musikanter hadde øvd mer hjemme enn det de gjorde tidligere. Noen musikanter brukte Garageband sammen med instrumentet hjemme, andre gjorde ikke det. Noen musikanter brukte Garageband uten instrumentet sitt. Likevel var alle musikantene positive til å bruke Garageband på korpsøvelsene.

5.9.1 Å lytte gir motivasjon til å forbedre musikken

Ved bruk av opptaksfunksjonen kan musikantene lytte på opptak av korpset eller seg selv. Da er det lett å høre evt. musikalske feil, og feil som blir oppdaget, motiverer musikantene til å forbedre musikken. Musikantene gir uttrykk for at de oppdager feil og ønsker å forbedre seg:

Det har vært kjekt fordi du kan prøve ut forskjellige ting, du kan se hva du gjør feil og forbedre deg... (Musikant nr. 3, Intervju)

... når jeg hører meg selv hvor dårlig det egentlig høres ut så har jeg liksom tenkt, nå må jeg skjerpe meg, og så har jeg øvd mer. Når jeg har jobbet lenge med det og spiller det opp (tar opp) så hører jeg at jeg har blitt bedre, så blir du jo mer motivert av å øve og, for da finner du ut at det gir faktisk resultater. (Musikant nr. 6, Intervju)

Korpssjefen mener at musikantene blir mer bevisste og ønsker å forbedre seg som et resultat av bevisstheten:

...de blir jo bevisst på det selv, hva de har gjort og så vil de gjør det enda bedre neste gang. (Korpssjef, intervju)

Dirigenten mener det er effektivt å bruke opptak til å oppdage feil:

...når vi begynner å sette ting sammen, så kan vi ta opp og så kan vi høre, og så må vi finne ut, hva må vi gjøre bedre? Då hører jo både eg og korpset på en måte feil, og det, det er veldig effektivt altså, å høre seg selv spille... (Dirigent, intervju)

5.9.2 Musikantene blir motivert til å spille understemmer – alle stemmer er like viktige

Musikantene oppdager at alle stemmene er like viktige når de hører samklangen på opptaket. Dette motiverer dem til å spille understemmer. Musikantene gir uttrykk for at sin stemme også er viktig i forhold til samklangen i korpset:

Hvis du spiller en understemme så kan det jo være at du synes det er skikkelig kjedelig, og at du ikke skjønner hvorfor den stemmen er med, men du hører jo at det blir ganske bra med slike andre og tredje stemmer. (Musikant nr. 3, Intervju)
Du hører at stemmen din er viktigere enn det du tror. (Musikant nr. 2, Intervju)

5.9.3 Variasjon gjør musikantene mer motiverte

Variasjon gjør at musikantene synes det er kjekkere å spille i korpset. Musikantene uttrykker spilletglede:

Det er kjekkere nå! (Musikant nr. 5, Intervju)

Det er litt kjekkere nå, mer variasjon kan en gjør. (Musikant nr. 4, Intervju)

Jeg synes egentlig det er kjekkest nå. Det var litt rart i begynnelsen, men så nå har vi på en måte blitt mer kjent med programmet, så det er kjekkere når du kan mer. Jeg har lyst at vi skal fortsette. (Musikant nr. 6, Intervju)

Lars J Liknes (2011) fant ut at teknologien han innførte la til rette for økt variasjon og dynamikk gjennom dialog og samhandling. Vi opplevde også at ved å bruke appen Garageband har vi også lagt til rette for dette, både økt variasjon og dynamikk musikantene imellom. Gjennom dialog og samhandling er teknologien blitt benyttet som en multimodal støttespiller og ressurs, slik som Liknes beskrev i sin undersøkelse.

5.9.4 Komponering motiverer musikantene

Når musikantene komponerer og viser frem akkompagnement uttrykker de glede. Korpssjefen uttrykker at når musikantene får oppgaver innen komponering har de det kjekt, og at de er stolte over å vise frem komposisjonen:

Når du ser de jobber og når de har fått oppgaver, så ser du de, de har hatt det kjekt, veldig kjekt, de, ja det lyser jo glede av dem når de får vise resultatene sine ...

...jeg ser at de er trygge på hverandre og har våget å vise det de har laget.
(Korpssjef, Intervju)

Disse musikanten forteller at de har brukt komponeringsdelen av Garageband hjemme:

Jeg har det eneste jeg har brukt det til unntatt på korpset er å lage sanger for kjekt.
(Musikant nr. 2. Intervju)

Jeg har lagt melodi og rytme til smartinstrumenter og spilt til. (Musikant nr. 6. Intervju)

Lagt til lydfiler og spilt inn lyder for å lage små sanger. (Musikant nr. 7. Intervju)

5.9.5 Garageband er et enkelt verktøy i bruk også for de minste musikantene

Vi opplevde at Garageband er et enkelt program å bruke for musikantene, også de minste musikantene hadde få problemer med å bruke programmet. Dette vil være med på å motivere musikantene til å bruke Garageband for å jobbe med musikken.

En musikanter, som hadde som oppgave å hjelpe de minste musikantene, uttalte at de minste musikantene trengte litt ekstra hjelp i begynnelsen, men at de klarte seg bra etterpå:

Altså de trenger bare hjelp i begynnelsen, de må bare få vite hvordan de skal gjøre det, så synes de jo det er stas, dette med Ipaden, og gjør liksom det selv og det er, de klare det ganske bra. (Musikant nr. 6, intervju)

David Buckingham skriver i sin artikkel at dagens ungdom ikke ser på digitale verktøy som et nytt hjelpemiddel de bruker, men de ser på det som en naturlig del av sin kultur å bruke disse verktøyene (Buckingham, 2006). At barn og unge ser på IKT som en naturlig del av sin kultur gjør at de er mindre redde for å prøve ut og utforske programmet.

5.10 Garageband har bidratt til en positiv utvikling i samspillkompetansen for Norheim skolekorps

Skolekorpset har hatt fokus på samspill, og de ulike musikkelementene som samspill består av, i hele prosjektperioden. Musikantene uttrykker at de er blitt bedre i forhold til samspill. Både korpssjefen og dirigenten bekrefter musikantenes uttalelser.

En av musikantene uttrykker at hun tenker mer balanse og musisering:

Tenke jo mer på balanse, og at det skal reint og sånt. Tenke kanskje litt mer på det liksom, følge hva så står med slike streker og prikker og krokodilletegn og sånn. (Musikant nr. 3, intervju)

Spørsmål: Tror du at du er blitt bedre til å spille sammen med andre?

Ja! (Musikant nr. 3, intervju)

Ja, jeg tenker mye mer balanse nå, prøver i alle fall. (Musikant nr. 4, intervju)

Ja, det vil jeg si! (Musikant nr. 7, intervju)

Tror jeg er sånn, helt lik på en måte, men jeg har jo spilt med en annen som spiller (instrumentet), så har vi spilt i lag i åtte år. Så jeg er på en måte vant med samspill. (Musikant nr. 6, intervju)

Dette er bare noen musikanters uttalelse, men hvis alle musikantene tenker mer på balanse og musisering, og alle musikantene mener de er blitt flinkere til å spille sammen med andre, vil dette ha betydning for utviklingen til hele korpset.

På spørsmål om korpssjefen synes musikantene er blitt flinkere til å spille sammen svarte hun:

Ja, jeg tror nok det at de, de lytter mer og de våger og ser også at alle brikkene er like viktige. At det ikke det er bare førstekornetten og trommene eller eufoniumet eller, at alle trengs og at den balansen og bevisstgjøringen, at alle stemmende er like viktige, men, den kommer mye tydeligere frem slik enn når du sitter i et korps og tenker at min stemme er ikke så viktige, for jeg er nå bare, sitter nå bare her med 2.-stemmen, men da hører de det. Så jeg tror nok det at det. (Korpssjef, intervju)

Her ser vi at korpssjefen mener musikantene er blitt flinkere til å spille sammen. Hun grunngir det med at musikantene lytter mer, at de tenker på balanse, fordi de ser at alle stemmene er like viktige og at de er mer bevisstgjorte.

Dirigenten mener at korpset har blitt flinkere til å spille sammen og har forbedret seg mer enn han hadde trodd på forhånd. Dirigenten uttrykker at:

Jeg synes egentlig at de har blitt flinkere både til å spille sammen og, med, altså det er både på presisjon og på klang og intonasjon, så har korpset forbedret seg mer enn jeg hadde trodd. (Dirigent, Intervju)

I denne prosjektperioden har Garageband blitt brukt på hver øvelse både av dirigent og musikanter. Garageband har blitt brukt som et hjelpemiddel til å fokusere på samspill. Å rette opp feil i forhold til samspill har derfor vært lettere for musikantene. Dirigent og musikanter er enige om at den positive utviklingen korpset har hatt i samspill, kan kobles opp til bruken av Garageband.

Denne musikanten uttrykker at han syntes det var interessant å høre på opptaket hvor mye han senket i forhold til starttempo:

Vel jeg var på gruppen der vi skulle spille uten metronom, så det var ganske interessant då å høre hvor mye i utakt vi hadde gått. Det gikk mye ut av takt. (Musikant nr. 4, intervju)

Musikanten har her funnet ut at han senket mye i forhold til starttempo. Dette mener vi at han ikke hadde funnet ut om han ikke hadde brukt Garageband.

Disse musikantene svarte på spørsmål om de tror at korpset har blitt bedre å spille sammen nå, ved å bruke Garageband, eller om de tror at de hadde blitt bedre å spille sammen i denne perioden, uten å bruke Garageband:

Har lagt merke til at den ene av trommeslagerne våre har blitt bedre på å komme rett på. (Musikant nr. 4, intervju)

Det er jo flere som er mer engasjerte nå, at de synes det er kjekt å holde på med dette, så derfor øve de og de ja bryr seg mer, så det har vært bra for helheten av korpset. (Musikant nr. 3, intervju)

Jeg synes vi har blitt litt bedre, når vi tar opp og hører oss selv, da har vi blitt bedre på å lytte, da blir vi også bedre på å komme inn på rett sted, og stoppe og treffe tonen kanskje, hvis du spille for høyt eller for lavt. (Musikant nr. 2, intervju)

Jeg tror vi er blitt litt bedre nå, føler det i alle fall slik. (Musikant nr. 5, intervju)

Her hører vi at musikantene er enige om at mye av utviklingen innen samspill kan kobles til Garageband.

Dirigenten mener at mye av denne forbedringen kan kobles til bruken av Garageband:

Ja jeg tror at, jeg tror det, ikke fordi at vi har fått spilt mer, men fordi at vi har, musikantene har blitt klar over sine egne feil, ved at vi spiller det igjen for dem. (Dirigent, Intervju)

Det er litt mer arbeid å sette seg inn i det, og så er det, det at det er jo litt tidkrevende, men kanskje gevinsten er større fordi at de, summerer jeg opp den perioden, så føler jeg at jeg vet ikke om jeg fikk gjort så mye på øvelsen, men når jeg hørte resultatet på en konsert vi hadde i kirka før jul, så, så var det jo knallbra. Det var akkurat de sangene vi hadde øvd på med jul, men julesangene som vi øvde på med Ipaden, og vi hadde jobbet med Ipad hver eneste øvelse før jul og jeg tenkte liksom litt hvordan skal dette gå på konserten fordi at vi har ikke fått øvd slik som vi pleier på det, men vi har, tror ikke vi har spilt en bedre julekonsert. (Dirigent, Intervju)

Dirigenten forteller at i stedet for at korpset forberedte seg slik de normalt gjorde til julekonserten, brukte musikantene Garageband på hver øvelse før jul. Når dirigenten hørte resultatet av dette arbeidet på konserten mente han det var knallbra, og han tror ikke korpset har spilt en bedre julekonsert.

...Når de jobber da for eksempel med Garageband og samspill så får du på en måte fokus på det, og så er Garageband med å så synliggjøre hva må vi gjøre bedre. Det er lettere for musikantene å forstå, dermed så kan de mer rette det opp og så blir resultatet bedret av den grunn. (Dirigent, Intervju)

Dirigenten mener at ved å arbeide med Garageband blir resultatet bedre, på grunn av at Garageband synliggjør mangler for musikantene, og at dette gjør det lettere for musikantene å forstå og rette opp feil.

6 Oppsummering, drøfting og forslag til designprinsipp

I dette kapittelet har vi gitt en liten oppsummering av hele oppgaven. Vi har drøftet og gitt begrunnelser for hvorfor vi mener at funnene våre er riktige. Vi har pekt på nye muligheter som Garageband har gitt, sett at Garageband er fullt innlemmet i dirigentens undervisning, og vi har formulert to designprinsipp, råd som andre kan bruke i sin undervisning.

6.1 Oppsummering av oppgaven.

Vår analyse av dagens korpspedagogikk tilsier at den kan fornyes ved hjelp av teknologi. Dette gjelder også Norheim skolekorps. Slik arbeidet i korpset normalt foregår har vi tid og anledning til å gi muntlige tilbakemeldinger, men problemet er at de samme tilbakemeldingene ofte må gis mange ganger på hver øvelse. Kanskje uten at det blir så stor forandring på musikken. Det er også et problem at musikantene ikke har vært så mye med på å vurdere og komme med tilbakemeldinger til hverandre. Vi har ikke nok innflytelse på hjemmeøving og ikke nok utnyttelse av musikantenes kreativitet. Hver enkelt musikanter har ikke nok kompetanse i forhold til samspill og liten medvirkning i arbeidet med musikken. Dette utgjør feltets problem. Vi har brukt didaktisk designforskning i vårt masterarbeid og skal gjennom utprøving, observasjon og intervju prøve å lage en konklusjon på vår problemstilling.

Vi ser muligheten for løsninger ved å innføre en praksis med sterkere bruk av teknologi i form av appen Garageband, og vil prøve ut dette gjennom en rekke korpsøvelser som gjennomgående element. Vår problemstilling er som følger:

Hvordan kan appen Garageband for Ipad brukes for å bidra til utvikling av samspillkompetanse i Norheim skolekorps?

Forskningsspørsmål som her vil være viktige er:

- Hvordan har musikantene brukt appen Garageband på korpsøving og hjemme?
- Hvilke endringer i forhold til samspill har musikanter erfart gjennom bruken av appen Garageband, og hva er denne teknologiens nytteverdi?
- Hvordan har korpset utviklet seg som helhet innen samspill og hvordan kan dette kobles til musikantenes arbeid med appen Garageband?

Vi utviklet tre designforslag som vi har prøvd ut, evaluert og prøvd ut på nytt. Disse designforslagene innebar at musikantene spilte med metronom for å holde et stødig tempo. De lyttet til opptak og evaluerte disse slik at musikantene kunne bli bedre til å lytte til seg selv og andre mens de spilte. Musikantene komponerte også et akkompagnement ut fra nedskrevne akkorder.

Etter at vi transkriberte intervjuene og forenklet dem ved å lage koder som kunne hjelpe oss å analysere og strukturere datamaterialet, ble materialet mer forståelig og rapportvennlig. Da kunne vi begynne å trekke ut troverdige konklusjoner fra analysen vår og se på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Gjennom hele denne prosessen har vi prøvd å holde oss objektive, uten å favorisere noen resultater. Her er det en styrke å ha to observatører som har ulik tilknytning til musikantene og korpset. Vi har prøvd å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene med rimelige slutninger slik at kvaliteten på dette masterarbeidet er best mulig.

6.2 Drøfting av funn

Gjennom feltundersøkelser og intervjuer har vi oppdaget flere funn. Disse vil vi nå drøfte på bakgrunn av vår problemstilling:

Hvordan kan appen Garageband for Ipad brukes for å bidra til utvikling av samspillkompetanse i Norheim skolekorps?

6.2.1 Dirigenten som forsker

Dirigenten fungerer i vårt prosjekt som Teacher as researcher, eller lærer som forsker. I følge Steinhouse er dette et viktig arbeid, og han mener at læreren er den beste forskeren i klasserommet (M. B. Postholm, 2007). McNiff mener det er behov for praktisk basert forskning med utgangspunkt i arbeidsoppgavene til læreren, hvor læreren selv er forsker (M. B. Postholm, 2007). Dewey sier at mesteparten av klasseromsforskning bør være lærerens utforskning og forbedring av læringsarbeid. Allikevel er det ikke vanlig å se på læreren som en forsker på egen praksis (M. B. Postholm, 2007).

Selv om det ikke er vanlig å se på læreren som en forsker er dirigenten nettopp det. Når man undersøker undervisningspraksisen i et korps vil det være naturlig å intervju dirigenten. Derfor har vi valgt å intervju dirigenten, selv om han forsker på egen praksis, og vi har latt uttalelser fra hans intervju støtte opp under ulike funn sammen med musikantenes og korpssjefens uttalelser.

6.2.2 Aktivitetsintensitet

Musikantene har brukt Garageband mye på korpset. De har spilt til metronom, smarttrommer, selvlaget akkompagnement og tatt opptak av korpset for å arbeide med timing. De har også tatt lydopptak mens de spiller alene eller sammen med korpset, for så å lytte til opptaket og evaluere musikkens ulike elementer for å forbedre disse. Dette har musikantene både gjort alene og i samarbeid med andre slik at de kunne diskutere seg i mellom. Musikantene har også tatt lydopptak mens de har spilt med metronom smarttrommer, selvlaget akkompagnement og opptak av korpset. Det selvlagde akkompagnementet har musikantene komponert i Garageband, dette ble komponert ut fra et musikkstykke de spiller i korpset.

Musikantene har vist frem sitt eget arbeid for hverandre, de har kommentert og gitt tilbakemeldinger til hverandre på bakgrunn av det de har hørt. Det er en del musikanter som også har brukt Garageband hjemme. Vi håpet at musikantene skulle bli mer motivert til å øve hjemme ved å spille til metronom, smarttrommer, selvlaget akkompagnement og opptak av korpset. Vi håpet også at de skulle gjøre lydopptak av det de spilte hjemme. I intervjuene kom det frem at musikantene ikke hadde øvd mer enn vanlig. De som hadde brukt Garageband hjemme hadde for det mest brukt det til å komponere akkompagnementer og sanger. Garageband har altså ikke ført til at musikantene spiller mer på instrumentet sitt hjemme, men ved å komponere på Garageband har Garageband ført til mer musikalsk aktivitet. Siden musikantene jobber med komponering får de en dypere forståelse av hvordan musikken er bygd opp.

På korpsovelsene har innføring av Garageband endret litt på aktivitetene som skjer der. Musikantene diskuterer mer, de tenker, kommenterer og kommer med forslag til forbedringer. Dette gjør de både når de lytter til opptak av korpset og når de spiller live. På denne måten tar de aktivt del i utformingen av musikken. Det å lytte til opptak av

corpset er også en ny måte å jobbe på for corpset. Man trenger selvsagt ikke Garageband for å ta et opptak, men i Garageband kan du enkelt skru av og på metronomen på opptaket og de kan få opptelling i rett tempo. Musikantene har heller ikke komponert musikk før, det er for musikantene bare tilgjengelig via Garageband og de innebygde instrumentene.

Alle de fem fasene Hooper og Rieber (1995) beskrev i sin modell for innføring av teknologi, har dirigenten og corpset vært gjennom i sin praksis og har dermed oppnådd fullt potensialet i den pedagogiske teknologien i følge Hooper og Rieber (Hooper & Rieber, 1995). I Integrations fasen brukte dirigenten og musikantene metronom og smarttrommer for å jobbe med timing. De tok også lydopptak for å kunne evaluere opptaket sammen. Dette har corpset fortsatt med også etter vår prosjektperiode. Gjennom hele prosjektperioden revurderte dirigenten og studenten sammen med musikantene hvordan Garageband ble brukt i undervisningen. På den måten fikk vi etter hvert fokuset bort fra Garageband og tilbake til musikken, slik reorientation fasen handler om. Etter å ha prøvd ut en ny del av Garageband evaluerte vi resultatet. Små justeringer ble gjort og den justerte delen ble prøvd ut på nytt. Slik fortsatte vi til vi fikk frem ønsket resultat.

Dirigenten ønsker å videreføre muligheten Garageband har gitt ham både innenfor timing, intonasjon, klang og komponering. Han planlegger en huskonsert til høsten hvor musikantene individuelt eller i grupper og sammen med Garageband fremfører musikk som musikantene har komponert, eventuelt arrangert i Garageband.

6.2.3 Teknologibruk og effekter for samspill

Når musikkantene spiller må de konsentrere seg om mange ting på en gang. De må se på notene og finne ut hvilken tone de skal spille og hvor lenge den varer, så må de trykke inn riktige ventiler på instrumentet og justere leppene for å treffe den tonen de vil. De må også huske hvilken styrkegrad det skal spilles i og justere hvor raskt de blåser luften ut av munnen. Musikantene må ha et øye på dirigenten for å la han lede dem musikalsk og holde dem samlet om tempo. I tillegg må de lytte til seg selv og de andre i corpset samtidig. Dette viser tydelig at det å lytte til et opptak av corpset er mye lettere enn å spille og lytte samtidig. Når du spiller av et opptak i Garageband trenger

musikantene bare å konsentrere seg om å lytte og det blir derfor mye lettere å høre feil og unøyaktigheter. Dette gir dem et grunnlag til å tenke gjennom musikken, til å vurdere hva som var bra, hva som bør forbedres og hvordan det kan forbedres. Granlie (1999) mener at det er viktig å redusere visuell stimuli, slik at musikantene kan konsentrere seg om å lytte i stedet. Han har gjort dette ved å la musikantene spille uten noter, mens vi har valgt å redusere stimuli ved å lytte til opptak av korpset.

Etter at musikantene har lyttet til lydopptaket kan de gi tilbakemeldinger til hverandre og uttale seg om musikken. De musikantene som får tilbakemeldinger kan også vurdere om de er enig eller uenig med tilbakemeldingen og prøve å forbedre musikken i forhold til dette. Her ser vi at musikantene må tenke grundig gjennom musikken og ta stilling til den og tilbakemeldingene. Her bruker musikantene kommunikasjon for å tenke sammen i en kollektiv setting (Säljö, 2001). Vygotsky mener at tenking og intellektuell utvikling har utgangspunkt i sosiale aktiviteter (Imsen, 2005). Ved at musikantene her samarbeider er vi inne på den proksimale utviklingssonen som sier at et barn kan gjøre mer ved hjelp av en voksen eller en dyktig medelev (M. Postholm, 2008).

Tidligere var det bare dirigenten som fortalte musikantene hva som måtte forandres i musikken og hvordan de skulle gjøre dette. Musikantene som fikk denne tilbakemeldingen hadde sannsynligvis måtte konsentrerte seg om å spille og ikke fått lyttet så mye til musikken mens han spilte. Dermed kunne musikantene i liten grad vurdere om de var enig i dirigentens vurderinger. Ved å bruke lydopptak får musikanten oppleve musikken på en annen måte og tilbakemeldinger fra dirigenten og medmusikanter blir gitt ut fra en felles opplevelse av lydopptaket. De diskuterer og evaluerer lydopptaket sammen og gir hverandre tilbakemeldinger på grunnlag av disse vurderingene. Forskning viser at den mest effektive læringen skjer når eleven er bevisst på hva og hvordan noe kan forbedres (Dobson et al., 2012). Dette skjer ved å sammenligne nåværende kompetanse med ønsket kompetanse og finne ut hva som skal til for å tette dette gapet (Hartberg et al., 2012). Når elevene kjenner til dette kan de gi tilbakemeldinger både til seg selv og til medelever (Hartberg et al., 2012). Medelevers tilbakemeldinger kan være mer effektive, da det ofte er større åpenhet mellom elever, enn mellom elev og lærer (Dobson et al., 2012). Vi erfarte at musikantene var veldig direkte i tilbakemeldingene de gav hverandre, uten at det virket som om mottakeren reagerte på dette.

Ved å bruke et lydopptak av korpset mener vi at musikantene fokuserer bedre på lydopptaket da vi har fjernet ulike stimuli. Vi mener musikantene kommuniserer og vurderer sammen forbedringspotensialet, og på bakgrunn av dette kan de gi hverandre feedback. Dette mener vi gir en umiddelbar og sterkere tilbakemelding til musikantene, som igjen gir musikantene mulighet til å forbedre seg selv og samspillet i korpset. Ved å arbeide gjentatte ganger på denne måten styrker dirigenten tanken om at det å lytte til seg selv og hverandre når man spiller er viktig. Musikantene vil også bli dyktigere til å evaluere musikken etter hvert som de får mer erfaring med dette. Den proksimale utviklingssonen sier at barnet strekker sin læring i samarbeid med andre og at barnet etter hvert vil klarer å gjøre samme oppgave alene (Imsen, 2005). På bakgrunn av dette mener vi at musikantene etter hvert vil begynne å lytte mer til hverandre også når de spiller selv. Noe som vil ha stor betydning for samspillet i korpset.

Når musikantene gir tilbakemeldinger til hverandre må de forklare hva de mener og da har vi observert at de er begynt å bruke begreper innenfor musikkteorien. De snakker både om at korpset har intonasjonsproblemer og at det låter falskt. Når de selv bruker hverdagsord og musikkbegreper om hverandre og gjentatte ganger får høre eksempler på feil, tolker vi det til at musikantene har fått en sterkere forståelse av musikkbegrepene. Det er ikke sikkert at dette stemmer, de kan ha hatt like stor forståelse av begrepene før, men at de ikke har hatt anledning til å bruke begrepene selv for å uttale seg om musikken. Likevel mener vi at når man bruker et begrep vil betydningen av dette begrepet få en fylldigere mening. Ved at musikantene kan bruke klarere begreper i tilbakemeldingene dem imellom kan dette virke positivt for det musikalske samspillet i korpset.

På øvelsene bruker dirigenten de ulike delene av Garageband for å jobbe med timing og klang. Dirigenten bruker metronom og smarttrommer for å hjelpe korpset til å holde et stødig tempo. Han tar lydopptak av korpset og evaluerer dette opptaket sammen med musikantene for å forbedre timing og klang. På denne måten illustrerer han for musikantene hvordan det går an å jobbe med Garageband og viser dem hvordan Garageband kan hjelpe dem til å lære ting de nesten får til. Musikantene kan bruke Garageband på samme måte når de øver hjemme. Derfor mener vi at Garageband støtter

musikantene i deres musikalske arbeid med å forbedre seg, både på korpsøvelsene og når de øver hjemme.

Gjennom Garageband får musikantene en ny rolle i korpset. Ved å bruke smartinstrumentene og opptaksfunksjonen kan musikantene selv komponere et akkompagnement til et av musikkstykkene de spiller. Musikantene får her tatt i bruk en ny del av sin kreative side. Ved å komponere akkompagnementer selv kan man også få nye former for samspill, ved å spille sammen med Garageband. Dette kan videreføres og brukes som konsertmaterialet.

Undervisningen har forandret seg en del etter at dirigenten begynte å bruke Garageband på øvelsene. Bruken av Garageband gjør det lettere å variere undervisningen på øvelsene. Dette kan motivere noen musikanter. Når musikantene hører sine egne feil og vet hvordan de kan forbedre dem, ønsker de å gjøre noe med det. Vi mener det gir musikantene motivasjon til å jobbe med det musikalske samspillet. På barkgrunn av dette kan det se ut som at utprøvingene i feltarbeidet har fått varig effekt og at vi er på vei mot en løsning av problemområdet.

Flere musikanter mener selv at de er blitt flinkere til å spille sammen i løpet av denne prosjektperioden. Korpssjefen og dirigenten mener også at musikantene er blitt flinkere til å spille sammen. Dirigenten mener å spore større fremskritt både innen presisjon, klang og intonasjon enn hva han hadde forventet. Spørsmålet er om dette kan kobles til bruken av Garageband. Musikantene uttrykker at de tror den positive utviklingen i samspill kan kobles til bruken av Garageband. Musikantene mener at de lettere hører feilspilling ved hjelp av opptak og at de er blitt bedre til å lytte. De synes medlemmene i korpset er blitt bedre, mer engasjert og at de øver mer hjemme, men gjennom intervjuene viser det seg at få eller ingen musikanter har spilt mer på instrumentet sitt hjemme. Noen musikanter har derimot jobbet med Garageband hjemme. Dirigenten er enig med musikantene i at den positive utviklingen i samspill kan kobles til Garageband. Han mener at ved å bruke Garageband til å spille av opptak av korpset blir musikantene klar over sine egne feil. Han sier at når disse feilene blir synliggjort for musikantene, er det lettere for musikantene å forstå og rette opp feilspillingen. Dirigenten mener at resultatet da vil bli bedre. Før jul arbeidet musikantene med Garageband på hver øvelse.

Da dirigenten hørte resultatene av dette arbeidet på julekonserten var han veldig fornøyd og mente at korpset ikke har spilt en bedre julekonsert.

6.3 NMF på besøk hos Norheim skolekorps

Hvordan korpset har fortsatt å bruke Garageband etter vår prosjektperiode kan du lese om i denne artikkelen [Med Ipad på øvelsen](#) hvor Lilli Anne Jacobsen Grong fra NMF var på besøk på en øvelse med Norheim Skolekorps.



Figur 12. Bildet viser en vanlig øvelse for Norheim skolekorps. Bildet er tatt av Lilli Anne Jacobsen Grong da hun var på besøk.

6.4 Designprinsipp

Vi har laget to designprinsipp ut fra våre funn. Det første designprinsippet handler om å forsterke tilbakemeldingen til musikantene. Denne måten å jobbe på vil også gjøre musikantene mer bevisst i forhold til lytting, og forhåpentligvis føre til at musikantene begynner å lytte mer til seg selv og de andre i korpset også når de spiller med korpset. Til dette første designprinsippet trenger bare dirigent å ha appen Garageband.

Det andre designprinsippet handler om at musikantene komponerer et akkompagnement til et musikkstykk. Her trenger alle musikantene tilgang til appen Garageband.

Musikkanlegget som brukes sammen med Garageband må være kraftig for at musikantene skal kunne høre metronom, smarttrommer og akkompagnement samtidig som de spiller selv.

6.4.1 Bruk Garageband for å forsterke ulike former for tilbakemeldinger til enkeltmusikanter og samlet korps.

- Arbeid med innøvd musikkstykker når du bruker Garageband
- Still inn metronomen til rett tempo
- Bruk opptellingsfunksjonen, men la metronomen være stille
- Gjør et lydopptak av den delen dere vil jobbe med.

Garageband vil nå gi en opptelling til dirigenten når man begynner å ta opp og dirigenten kan telle opp for korpset i samme tempo. Dirigenten eller en medhjelper bør styre opptaket.

- Fortell hva musikantene skal fokusere på (en eller to kvalitetsområder)
- Spill av lydopptaket
- Dirigenten leder en felles diskusjon: Hva hører dere? Hvordan kan vi forbedre dette?

Fokusområdet kan for eksempel være timing, klang, balanse eller intonasjon. Etter at musikantene og dirigenten har lyttet på opptaket evalueres de musikalske kvalitetene. Musikantene må her komme med sine kommentarer om hva de kan høre på lydopptaket og forslag for å forbedre kvaliteten på musikken.

- Arbeid med musikken i forhold til evalueringen.
- Gjør et nytt lydopptak.
- Evaluer om musikken på lydopptaket ble forbedret.

Denne prosessen gjentas til man er fornøyd med resultatet.

Jobber man med timing kan metronom settes på før avspillingen av opptaket, slik at musikantene lett kan høre om korpset holder tempo. Vi anbefaler å spille med smarttrommer for å øve presisjon, de underdeler takten godt.

6.4.2 Bruk Garageband for å la musikantene komponere akkompagnement som korpset eller solister kan spille til

Når dirigenten velger et musikkstykke som skal arrangeres må man ta hensyn til begrensninger i Garageband i forhold til taktskifter og temposkifter. Musikantene kan lage et arrangement til hver sin melodi eller til den samme melodi. Musikantene må kunne melodien på musikkstykket som skal arrangeres. Det er lurt at melodistemmen er transponert til de ulike instrumentene, slik at alle kan spille melodistemmen til akkordene og at akkordene er de samme for hele korpset.

- Start med en grundig gjennomgang av hvordan smartinstrumentene og opptaksfunksjonen virker.
- Lever ut notene med melodistemmen og akkordene påskrevet.
- Musikantene komponerer akkompagnementet individuelt eller i gruppe:
 - o Musikantene velger ut instrumentene de vil bruke i akkompagnementet
 - o Musikantene velger hvilken stil instrumentene skal spille
 - o Musikantene må spille inn akkordene i rett timing
- Dirigenten går rundt og hjelper til.
- Samle musikantene til en felles presentasjon.
- Musikantene presenterer akkompagnementet sitt.
- Prøvespill melodistemmen, eller hele korpsarrangementet til akkompagnementene.

Dette kan videreutvikles til huskonsert for foreldrene. Prosessen kan også gjentas noen ganger i løpet av året slik at musikantene får en utvikling på dette området.

6.5 Forslag til videre forskning

Vi har prøvd ut forskjellige deler av funksjonene i Garageband på Ipad. I forhold til videre forskning på området vil vi foreslå de delene vi ikke har testet ut. Garageband har en sequenser del. Det hadde vært interessant å prøvd denne ut i korpsammenheng i

forhold til samspill. En annen del av Garageband som kunne vært greit å prøve ut er gitar effektene, enten ved at en tok gitar inn i korpset, eller prøvde dem ut på vanlige korpsinstrumenter. Den siste delen i Garageband som vi ikke har prøvd ut er Jam Session delen. Her skal du kunne spille live sammen med andre musikanter i Garageband og se om dette har noen effekt i forhold til samspillkompetansen. Komposisjonsdelen i Garageband kunne også vært forsket mer på. En kunne sett på om å komponere musikk ved hjelp av Garageband gjør deg til en bedre musiker. I forhold til samspill anbefaler Granlie (1999) å spille musikk uten noter. Dette kunne også vært et interessant forskningsområde å sett nærmere på. For eksempel om spilling uten noter gjør at musikantene blir bedre i samspill. En utfordring i korpsmiljøet er at man har stort frafall, spesielt i ungdomsskolealder. Det kunne vært interessant å sett på om det å innføre et artefakt som Garageband i skolekorpset kunne være med på å stoppe trenden, at mange ungdomsskoleelever velger å slutte i skolekorps.

7 Litteraturliste

Aasmoe, K. (2013). *Korps, det er reine terapien det, vettu. Korpsdeltakelse sett i et helse og livskvalitetsperspektiv*. (Master oppgave, Norges Musikkhøgskole). Hentet fra: http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/id/157001/Aasmoe_Kari.pdf;

Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (2006). Introducing educational design research. In J. Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney & N. Nieveen (Red.), *Educational design research* (s. 1-8). London: Routledge.

Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14. Hentet fra: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=12055960&site=ehost-live>;

Befring, E. (2002). *Forskingsmetode, etikk og statistikk* (2. utg.). Oslo: Samlaget.

Brueland, F. (2012). *Ipad som lærerverktøy i videregående opplæring med fokus på klasseledelse og digital kompetanse*. (Master, Høgskolen Stord Haugesund). Hentet fra: http://www.nb.no/idtjeneste/URN:NBN:no-bibsys_brage_34706;

Buckingham, D. (2006). **Defining digital literacy - what do young people need to know about digital media?**. *Digital Kompetanse: Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(04), 263-276. Hentet fra: http://www.idunn.no/ts/dk/2006/04/defining_digital_literacy_-_what_do_young_people_need_to_know_about_digital?highlight=defining%20digital%20literacy#highlight

Char, L. (2009). *Using GarageBand to motivate students to practice*. (Nr. 1).

University of Hawaii: 1. Hentet fra:

https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/handle/10125/7969/Lauren_TCC_final.pdf?sequence=3

Criswell, C. (2013). Valves and touchscreens: Teaching brass with an iPad. *Teaching Music*, 20(4), 49-50. Hentet fra:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=84606170&site=ehost-live;>

Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal learning environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3-8. Hentet fra:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751611000467>

Dalsgaard, C. (2011). Personlige læringsmiljøer: Universitetsuddannelse på internettet.

Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift, 6(11), 8-13. Hentet fra:

<http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/dut/article/view/5534>

Dobson, S., Engh, R., & Engvik, G. (2012). Rammeverk for skolebasert

kompetanseutvikling på ungdomstrinnet 2012 - 2017, Vedlegg 4. *Nasjonalt*

Kompetansemiljø i Vurdering 2012, 1(1) Hentet fra:

http://www.udir.no/PageFiles/35149/Ungdomstrinnet_Bakgrunnsdokument_vurdering_for_laring_vedlegg_4.pdf

Erstad, O. (2004). Mediekompetanse i det sosiokulturelle felt. *Norsk Medietidsskrift*,

12(03), 215. Hentet fra:

http://ezproxy.hsh.no:2094/ts/nmt/2004/03/mediekompetanse_i_det_sosiokulturelle_felt

Fosse, E. (2009). *Kulturskulegranskinga 2009 - musikk*. (Masteroppgave, HSH). Hentet fra: http://idtjeneste.nb.no/URN:NBN:no-bibsys_brage_9425

Gamre, J. (2013). *Resurs for IKT*. Hentet 27/03, 2013, fra <http://blog.rikt.net/2013/03/musikkprosjektet-pa-madlavoll-skole/>

Granlie, D. (1999). Training the musical ear. *Teaching Music*, 7(2), 38. Hentet fra: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=2318694&site=ehost-live;>

Håbrekke, Ø., Syversen, H. O., Eide, R. A., & Hjemdal, L. H. (2012). *Innstilling til stortinget fra familie og kulturkomiteen*. Innstilling 299 S. Hentet 16/07 2012 fra <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2011-2012/inns-201112-299/>

Hartberg, E. W. 1., Dobson, S. 1., & Gran, L. 1. (2012). *Feedback i skolen*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Heiling, G. (2000). *Spela snyggt och ha kul*. (Doktoravhandling, Malmö Academy of Music Lund University). 1(1)

Hjelmbrekke, S., & Berge, O. K. (2010). *Når hornet er lagt på hylla*. (Nr. 275). Notodden: Telemarksforskning.

Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1996). *Metodevalg og metodebruk* (3. utg.). Oslo: TANO.

Hooper, S., & Rieber, L. P. (1995). Teaching with technology. In A. C. Ornstei (Red.), *Teaching: Theory into practice* (s. 154-170). Needham Heights: MA: Allyn and Bacon.

Imsen, G. (2005). *Elevens verden: Innføring i pedagogisk psykologi* (4th utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

Ingskog, E. A., Løken, K., Reitehaug, J. 1., & Thesen, B. H. (1990). *Norske musikkorps*. Oslo: Notabene, i samarbeid med Norges musikkorps forbund.

Johnson, E. (2011). Developing listening skills through peer interaction. *Music Educators Journal*, 98(2), 49-54. Hentet fra:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=74022390&site=ehost-live;>

Krumsvik, R. (2003). Når teknologien sit i førarsete. frå læreplan til praksisfelt med IKT. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 87 E(0304) Hentet fra:
http://www.idunn.no/ts/npt/2003/0304/nar_teknologien_sit_i_forarsete_fra_lereplan_til_praksisfelt_med_ikt;

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (T. M. Anderssen, J. Rygge Overs.). (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.

Kvinge, Ø R. (2012). *Musikalsk læring i cyberspace?*. (Mastergradsoppgave IKT i læring, Høgskolen Stord/Haugesund). Hentet fra:
http://www.nb.no/idtjeneste/URN:NBN:no-bibsys_brage_29044;

Liknes, L. (2011). *The sense of music and technology: Innføring av interaktiv tavle i musikkfaget på ungdomstrinnet : Omforming av undervisningspraksis?*

(Masteroppgave, Høgskole Stord Haugesund). Hentet fra:

<http://brage.bibsys.no/hsh/browse?type=author&value=Liknes%2C+Lars+J;>

Lindén, N. (1989). *Stillaser om barns læring*. Rådal: Caspar forlag.

McKenney, S., & Reeves, T. (2012). *Conducting educational design reasearch*.

London: Routlegde.

Norges Musikkorps Forbund. (2012). *NMFs mønstervedtekter for skolekorps*. Hentet 07/26, 2014,

fra <http://www.musikkorps.no/filestore/Nasjonalt/PDFer/NMFsmnstervedtekterformusikkorpsoppdatert061212.pdf>

Norges Musikkorps Forbund. (2013). *Spilleglede og fellesskap*. Hentet 06/26, 2014,

fra www.musikkorps.no/no/om_nmf/

Olsson, G. E. (2004). Supert Garageband. *Musikk Kultur*, 12(6), 34.

Postholm, M. (2008). Vygotskys og Bakhtins perspektiver: I teori og praksis. *Norsk*

Pedagogisk Tidsskrift, 12(03), 199. Hentet fra:

http://www.idunn.no/ts/npt/2008/03/vygotskys_og_bakhtins_perspektiver_i_teori_og_praksis

Postholm, M. B. (2007). Læreren som forsker eller lærer. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*,

6(3), 232. Hentet fra:

http://www.idunn.no/ts/npt/2007/03/lereren_som_forsker_ellerlerer?highlight=#highlight

Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasesstudier*. Oslo: Universitetsforlaget.

Säljö, R. (2001). *Læring i praksis: Et sosiokulturelt perspektiv*. Oslo: Cappelen akademisk.

Salvesen, G., & Sætre, J. H. 1. (2010). *Allmenn musikkundervisning: Perspektiver på praksis*. Oslo: Gyldendal akademisk.