



HÖGSKOLAN FÖR SCEN OCH MUSIK

”Så fort en elev får en skärm i handen är det något som händer”

En didaktisk analys av musiklärares beskrivning av hur de iscensätter musikundervisning med digitala verktyg i grundskolan

Ulla Tanggaard

Uppsats: 15p

Kurs: MVK 941

Nivå: Avancerad

Termin/år: VT /2019

Handledare: Karl Asp

Examinator: Monica Lindgren

Abstract:

Denna studies syfte är att få mer kunskap om hur musklärare i grundskolans senare år beskriver sin undervisning med digitala verktyg och hur dessa verktyg förstås av lärarna. Forskningsfrågorna som besvaras i denna studie är följande: Hur reflekterar musklärare kring didaktisk iscensättning av digitala verktyg? Hur beskriver musklärare sin egen förförståelse av digitala verktyg i musikundervisningen? Studien är kvalitativ i sin ansats och materialet har samlats in genom semistrukturerade intervjuer med fem stycken musklärare. Dessa intervjuer har sedan analyserats utifrån didaktisk teori som teoretiskt ramverk. Resultatet visar fem övergripande teman. Digitalt skapande är det första temat, och kan förstås utifrån tre underrubriker: elevens självförtroende i relation till didaktisk iscensättning, musikskapande som ett sätt att iscensätta musik som samhällsämne och övertro på det digitala verktyget. Det andra temat behandlar internet som instruktör och tar upp det faktum att alla lärare i studien på olika sätt iscensätter sin undervisning med hjälp av videofilmer på sajter som Youtube. Det tredje temat handlar om det digitala som distraktion för en planerad iscensättning. Detta avsnitt behandlar lärarnas upplevda svårigheter att hålla fokus på undervisningen när de digitala verktygen används. Verktygets närhet till distraktioner som till exempel spelapplikationer på iPads eller internet på datorer försvårar lärarens iscensättning av lektionsinnehållet. Det fjärde temat handlar om eleven som expert på de digitala verktygen kontra lärarens förförståelse av densamma. Resultatet i denna del visar hur lärarna på olika sätt positionerar sig mot eleven som expert och hur denna roll både lyfts fram som något positivt men även något som läraren arbetar mot. Det sista temat som lyfts fram i studien är hur lärarens tekniskansvar påverkar iscensättning av den undervisning som ges. I de exempel som lyfts fram i resultatet blir vikten av lärarnas förförståelse och utbildning gällande de digitala verktygen extra tydlig. I de fall där utbildning saknas kan detta leda till att arbetet med de digitala verktygen lyfts bort till fördel för att undervisa analogt.

Nyckelord: Digitala verktyg, musikskapande, didaktisk iscensättning, kvalitativ intervju, didaktisk teori

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	2
1.2 Syfte och frågeställningar	3
2. Tidigare forskning	4
2.1 Digitala verktyg i musikundervisning	4
2.1.1 Lärares förståelse	4
2.1.2 Lärares roll – en roll i förändring	5
2.2 Digitala verktyg som upprätthållande av gamla arbetssätt eller som möjliggörare av nya	6
2.3 Redskap för likvärdighet	7
2.4 Förändrad musikundervisning- kritiskt förhållningssätt	7
2.5 Genus och digitala verktyg.....	8
3. Teoretiskt perspektiv	10
3.1 Didaktik	10
3.1.1 Den didaktiska triangeln.....	10
3.1.2 Didaktisk iscensättning.....	11
3.2 Musikdidaktisk teori.....	12
4. Metod	14
4.1 Metodologiska utgångspunkter	14
4.1.1 Datainsamlingsmetod	14
4.2 Studiens design	15
4.2.1 Urval	15
4.2.2 Datainsamling.....	17
4.3 Bearbetning och analys.....	17
4.3.1 Kvalitativ innehållsanalys	17
4.4 Etiska överväganden	19
4.5 Tillförlitlighet.....	19
5.Resultat	21
5.1 Digitalt skapande	21
5.1.1 Elevens självförtroende i relation till didaktisk iscensättning	21
5.1.2 Musikskapande som ett sätt att iscensätta musik som samhällsämne.....	24
5.1.3 Övertro på det digitala verktyget	24
5.2 Internet som instruktör	26
5.3 Det digitala som distraktion.....	28
5.4 Eleven som expert	30
5.4.1 Försök till utjämning i en didaktisk kontext	30
5.4.2 Det digitala i en skolkontext.....	32
5.5 Läraren som teknikansvarig	32
5.5.1 Didaktiska val utifrån ekonomiska ramar	34
5.6 Resultatsammanfattning	35
5.6.1 Lärares reflektioner kring didaktisk iscensättning av digitala verktyg.....	35
5.6.2 Lärares beskrivningar av sin förståelse.....	36

6. Diskussion.....	38
6.1 Musikskapande – en fråga om instrumentella färdigheter.....	38
6.2 Redskap för likvärdighet för vem?	39
6.3 Skolkunskap och de digitala verktygen	40
6.4 Inre motivation och behov av fortbildning hos lärare, samt ekonomiska förutsättningar	42
6.6 Metoddiskussion	42
6.7 Implikationer för pedagogisk praktik och förslag för framtida forskning	43
Referenser:	45

1. Inledning

Hösten 2011 kom en ny läroplan i grundskolan (Lgr11). En av de saker som var nya var att *digital teknik och digitala verktyg* tydligt står utskrivet på flera ställen i läroplanen. Där står till exempel att ”alla elever ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga att använda digital teknik.” (Skolverket 2018, s.8) Det står även i läroplanens övergripande mål och riktlinjer för utbildning i grundskolan, att eleven ”kan använda såväl digitala som andra verktyg och medier för kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande, kommunikation och lärande”. (Skolverket 2018, s.12)

Även i musikämnets syftesbeskrivning framkommer att ”genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskap att använda röst, musikinstrument, digitala verktyg samt musikaliska begrepp och symboler i olika musikaliska former och sammanhang”. (Skolverket 2018, s.157) Från och med årskurs fyra finns det tydligt utskrivet i det centrala innehållet för ämnet att undervisningen ska innehålla ”digitala verktyg för ljud och musikskapande” och i det centrala innehållet för årskurs sju till nio står det att eleverna skall använda ”digitala verktyg för musikskapande, inspelning och bearbetning” (Skolverket 2018, s.159).

I min uppfattning kan digital teknik förstås som en stor del av vårt vardagliga liv. Användandet av datorer och smarta telefoner är en så stor del av vardagen att det snarare är konstigt när man möter någon som inte har en mailadress, som inte är uppkopplad, eller har ett konto på sociala medier. För den generation som växer upp nu, menar Prensky (2001) att användandet av de digitala verktygen är så naturligt att han talar om ”digital natives”. Han använder ordet ”natives” eftersom han menar att: ”our students today are all ’native speakers’ of the digital language of computers, video games and the internet” (Prensky 2001, s.1). Prensky skriver att den typiske collegestudenten idag har i genomsnitt suttit mindre än 5000 timmar med en bok i handen, men spenderat över 10 000 timmar framför datorn och minst 20 000 timmar framför TV-apparaten. Han menar att det har inneburit att denna nya generations tankemönster radikalt har förändrats från tidigare generationer. Prensky (2001) föreslår att de tidigare generationer som inte har samma erfarenhet av ny teknologi kan kallas för digitala immigranter. Han skriver:

Those of us who were not born into the digital world but have, at some point in our lives, become fascinated by and adopted many or most aspects of the new technology are, and always will be compared to them, **Digital Immigrants**. (Prensky 2001, s.1-2)

En stor del av det som gör musik till en inte lika ”lättillgänglig” konstform som till exempel drama är att det krävs ett större mått av färdighetsträning för att kunna vara med och skapa på lika villkor. Detta kan innebära att en skillnad i förutsättningarna för de elever som har fått möjligheten att spela ett instrument i till exempel kulturskolan. Då skulle de digitala hjälpmedlen kunna vara ett sätt där alla, oavsett social bakgrund och tekniska och instrumentala färdigheter, ges möjlighet att använda sig av musikens språk för att uttrycka sig och kunna kommentera och reagera mot sin omgivning med musikens hjälp.

I följande studie riktas intresset mot hur användningen av digitala redskap i musikundervisningen tar sig uttryck och vilka konsekvenser ett sådant användande innebär.

1.1 Bakgrund

Jag arbetar som undervisande lärare i en kurs på grundlärarutbildningen. Studenterna i kursen är lärarstudenter med inriktning mot årkurs 4-6 och fritidshem som läser en inriktningstermin musik där de blir behöriga att undervisa musik i grundskolan upp till årskurs sex. I den här kursen har vi lärare som undervisar i kursen valt att arbeta med iPads och olika musikapplikationer. Ett program som används mycket i undervisningen är Garageband. Studenterna i den här kursen förväntas ha med sina iPads i all undervisning och de används på allt från teorilektionerna till ensembleämnet. Bland annat har vi ett lektionspass med ”iPad-ensemble”, där studenterna får spela live på sina iPads och använda sig av trumapplikationer och instrumenten i garageband. Eftersom applikationen innehåller en mängd olika instrumentljud, både ”analoga” (till exempel olika typer av akustiska gitarrer, pianon och fiol) och ”elektroniska”, så kan man lätt ändra ljudbilden från att låta mer som en akustisk ensemble till att låta mer som en elektronisk ensemble. Allt beroende på vilken låt och stil man spelar. Något som slog mig när studenterna i min kurs prövade momentet var just lättillgängligheten i det. Trots att studenterna inte hade någon som helst erfarenhet av att spela instrument, kunde de ändå vara med och spela och uppleva att det lät bra. Det visade sig tydligt i att flera av studenterna som brukade sitta och kämpa med ackord och fingersättningar plötsligt började gunga med i musiken medan de spelade.

Att alla kan vara med och skapa musik utan någon vidare förkunskap, är något jag även använt i andra kurser på grundlärarutbildningen, där jag har låtit studenterna arbeta med olika typer av musikapplikationer som finns på iPads. I de kurserna är det studenter med olika ämnesinriktningar som läser tillsammans och följaktligen kommer de med väldigt olika förkunskaper inom musikutövande. Det jag har upptäckt då jag låtit dem skapa låtar med de här redskapen, är att när studenterna arbetar med loopar och olika beats som de sätter ihop på nya vis, upplever så gott som alla, oberoende av förkunskaper, att det faktiskt blir ”musik”. Flera har uttryckt att ”det låter ju som något på radion”. För många av de studenter som hade en hög tröskel för att uttrycka sig musikaliskt så blev det ett kvitto på att de trots allt besatt en del kunskap om musik, till exempel gällande musikens form och hur det lät. För flera av dem var det något som inte hade blivit tydligt innan, då den faktiska färdigheten att kunna spela eller sjunga, satte stopp för uttrycket.

Hur musklärare i grundskolans verksamhet använder sig av digitala redskap i musikundervisningen är dock ett utforskat område. Denna studie riktar sig därför mot att få djupare kunskap om hur musklärare iscensätter sin undervisning med digitala redskap, och vilka konsekvenser införandet av de digitala verktygen får för undervisningen.

1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att få mer kunskap om hur musklärare i grundskolans senare år, beskriver sin undervisning med digitala verktyg som medel, samt hur dessa verktyg förstås av lärarna. Frågorna som kommer att besvaras i denna studie är följande:

Hur reflekterar musklärare kring didaktisk iscensättning av digitala verktyg?

Hur beskriver musklärare sin egen förförståelse av digitala verktyg i musikundervisningen?

2. Tidigare forskning

I detta kapitel presenteras en genomgång av tidigare forskning inom området digitala verktyg i musikundervisning. Den forskning som presenteras fokuserar på lärarens användning och implementering av verktygen i sin undervisning, och vilka faktorer som påverkar en sådan implementering.

2.1 Digitala verktyg i musikundervisning

Under denna rubrik samlas forskningsöversikt runt den forskning som på olika vis belyser lärarens roll i förhållande till de digitala verktygen.

Eftersom direktiven att använda digitala verktyg i undervisningen i grundskolans verksamhet kommer från Skolverket, så utgår jag här från skolverkets webbplats om digital kompetens i musikämnet (www.skolverket.se) där digital teknik och digitala verktyg beskrivs på detta sätt:

Digital teknik är ett övergripande begrepp, en förutsättning för digitala verktyg och medier. Det är till exempel olika sorters verktyg, redskap, utrustning eller system, men kan också omfatta programvara.

Digitala verktyg är till exempel en kamera, dator, projektor, 3D-skrivare eller en lärplatta. Det kan också vara ett program i en dator eller en internetbaserad tjänst som används för att redigera bild och film. (Skolverket 2018)

Den digitala tekniken innebär alltså den övergripande tekniken med hård och mjukvara medans de digitala verktygen endast handlar om de faktiska arbetsverktygen som används i undervisningen.

2.1.1 Lärares förförståelse

I forskningsrapporten ”Digital tools in Education” (Haelermans 2017) presenteras resultaten från en undersökning gjord i Nederländerna, som visar på att lärarens roll är central för hur införandet och implementeringen av digitala verktyg i skolan går till. Om lärare har kompetens att använda verktygen så har detta betydelse för vilka resultat som uppnås bland eleverna. Wozney, Venkatesh och Abrami (2006) visar på fyra faktorer som kan påverka lärarens användande av de digitala verktygen: 1. *Student-centered approaches to learning*: De lärare som föredrar ett mer studentcentrerat lärande, är oftare mer benägna att integrera datoranvändning i sin undervisning. 2. *Personal computer use*: De lärare som även privat använde sin dator på olika sätt var mer benägna att även använda den i klassrummet. 3. *Technology-related training offered to teachers*: Visade tydligt att de lärare som hade fått utbildning i användandet av digitala verktyg också var de som oftare använde det i sin undervisning. 4. *Access to computer resources*: Tillgången till verktygen är central för införandet av arbete med de digitala verktygen. Finns inte de digitala verktygen att tillgå så kommer de heller inte att användas i undervisningen.

Wozney m.fl. (2006) pekar även på vikten av den inre motivationen hos lärarna och skriver:

Teachers need to believe that they can successfully implement the innovation within their own context; if not they may neither take the initial risk nor continue to persevere in implementing it. (Wozney m.fl. 2006, s.195)

Att användandet av de digitala verktygen får pedagogiska konsekvenser beskrivs också av Savage (2007) som beskriver det faktum att när elevernas kompetens i hur man använder verktygen är större än lärarnas, skiljer det mellan de lärare som upplever det som ett hot och de lärare som ser detta som ett sätt för eleverna att själva bli mer aktiva i sitt sökande efter kunskap. Detta skifte beskriver han som ”*a shift in their teaching role from instructor to facilitator.* (2007, s.70) ”.

2.1.2 Lärarens roll – en roll i förändring

Att lärarens roll förändras från att vara den som sitter inne med hela kunskapen till att bli en som möjliggör kunskapsinhämtning är något som undersöks av flera forskare.

Väkevä (2010) belyser hur själva förutsättningarna för musikundervisning har förändrats i takt med att dessa verktyg blivit en så stor del av vår vardag och musikindustrin. Denna förändring innebär att de elever som finns i en skolklass i många fall är mer bekanta med de digitala verktygen än pedagogerna som undervisar dem.

Vinge (2014) menar att elevernas kunnande inom det digitala blir speciellt synligt i de musikapplikationer eller datorprogram som har med kreativa uttryck och produktion att göra. Dessa program används inte i samma utsträckning i skolans värld, och elevernas kompetens i dessa program har oftast utvecklats i hemmet. Detta skapar i vissa fall en osäkerhet bland undervisande lärare, att de faktiskt tvingas lämna över en del av ansvaret till elevernas kunnande. Vinge menar också att för att undervisningen i ämnet musik skall vara digital skall det inte bara innebära att man ställer in en dator i musiksalen och sedan fortsätter som vanligt, utan ”Tekniken måste förändra själva innehållet i lärandet, åtminstone tillföra ämnet något nytt.” (2014, s.171)

Även Olsson (2014) pratar om hur de digitala verktygen i undervisningen förändrar själva förutsättningarna för lärarrollen i klassrummet, och att man i och med införandet av dessa verktyg som ett obligatoriskt inslag i undervisningen minskar skillnaden mellan formellt och informellt lärande. Ett sådant skifte mellan det formella och informella sker exempelvis när man tar in Spotify, Youtube, Guitar Hero mm för att lyssna på musik eller för att lära sig saker som instrumentspel eller komposition. En konsekvens som detta skulle kunna medföra är att den undervisande läraren kanske inte besitter mer kunskap i ämnet än de elever man undervisar.

En sådan kunskapsförskjutning skulle inte nödvändigtvis få till konsekvens att undervisningen blir utan lärare eftersom det istället utses en informell ledare som utifrån mer utvecklade färdigheter och spelförmåga (Olsson, 2014) blir den som leder gruppen i arbetet. Olsson skriver bland annat:

De informella ledarna behöver inte ha formell utbildning även om detta är fullt möjligt, men har en status och position i gruppen utifrån den egna spelförmågan, vilket legitimerar rollen som självutnämnd lärare. Här kan man dessutom tänka sig en konkurrenssituation mellan den formella musikläraren och musikern utanför skolan, vilket ofta leder till en förändrad roll för den förstnämnde. (2014, s.17)

Olsson beskriver hur det kan uppstå en kamp mellan den självutnämnde läraren och den formella musikläraren om vad som värderas i undervisningsrummet i och med denna förskjutning av makten.

2.2 Digitala verktyg som upprätthållande av gamla arbetssätt eller som möjliggörare av nya

Savage (2007) skriver att det många gånger skiljer mycket bland lärare vad som faktiskt ses som lärande med digitala verktyg. Oftare används verktygen för att skapa musik på mer traditionella sätt och för att skriva noter, än att de används för helt nya typer av musikskapande. En av anledningarna till det skulle kunna vara hur arbetet med verktygen faktiskt värderas av de undervisande lärarna. Han skriver bl.a:

One of the reasons that the wider changes in musical practice with ICT evident in the work of contemporary artists is not generally reflected in music education at keystages 3 and 4 is that the musical priorities facilitated through pieces of technology are not valued as highly by teachers as those traditional priorities that form part of the Western classical traditions. (2007, s.73-74)

Wise (2016) presenterar en studie från Nya Zeeland, där han som Savage (2007) beskriver, uppfattar hur lärarna i flera av de undersökta skolorna använder digitala redskap som ett sätt att förstärka sin existerande undervisning. De digitala verktygen används till exempel till notskrivningsprogram där lärarna i studien lyfter fram det positiva i att eleverna direkt kan få återkoppling i programmet när de ges möjlighet att lyssna på sina kompositioner direkt från datorn. I dessa exempel beskrivs dock kompositionsförfarandet som ett traditionellt sätt att skriva musik, där eleven skall utgå från notbilden och inte från ljudbilden.

En skola som i Wise (2016) studie istället valde att arbeta med Garageband som utgångspunkt, upplevde att de bland sina elever fick se ett mer helhetligt perspektiv på musikskapande, där flera av valen gjordes redan innan eleverna satte sig ner vid datorerna. Garageband är ett program som bland annat innehåller möjligheten att jobba med förinspelade loopar och beats som man kan sätta ihop på nya sätt. Lärarna upplevde att eleverna mer gehörsmässigt kunde skapa sin musik, och att de många gånger var mer ljudbaserade där de utifrån stil lätt kunde skapa en låt som skulle kunna vara med i en Bollywoodfilm, utifrån de typiska element som fanns med i en sådan låt. Lärarna i den skolan upplevde också att det var ett sätt för elever i socio-ekonomiskt utsatta områden att kunna skapa på nya villkor.

Wise (2016) menar alltså att i alla de fyra skolorna som han undersökte användes digitala verktyg, men i tre av fyra skolor användes på ett mer traditionellt sätt för att stödja traditionell musikundervisning och inte som i det sista exemplet som ett sätt att arbeta mer kreativt utforskande. Savage (2007) menar angående att vidga sin bild av vad musikundervisning kan vara att de digitala verktygen skulle kunna bli ett sätt som skulle tvinga läraren att vidga eller i alla fall ifrågasätta sin syn på vad musikundervisningen skall innebära.

2.3 Redskap för likvärdighet

Ward (2009) berättar om ett kompositionsprojekt där han använt dator till hjälp. Där uttrycker han åsikter om verktygen som demokratiska. Ward ger uttryck för en tanke att det digitala verktyget med dess inbyggda möjlighet till återkoppling gör att elever som inte är tränade på ett specifikt instrument ändå kan skapa musik, eftersom det ger större möjlighet till att eleverna kan komponera och sedan ändra ljudbilden utefter vad de hör när ljudet spelas upp.

Wise, Greenwood och Davies (2011) har intervjuat lärare som använt sig av datorer med program som Sibelius och Garageband som stor del i sin undervisning. Det som de berörda lärarna upptäckte var bland annat att de fick en ny upplevelse av undervisningen eftersom datorprogrammen gjorde de teoretiska delarna i musikundervisningen mer lättförståeliga för elever som inte hade så stor erfarenhet av musikteori. Något annat som flera av lärarna i studien uttryckte var att när eleverna fick använda sig av Garageband för sitt musikskapande, upplevde lärarna att flera av de studenter som inte vara tränade i något instrument plötsligt kunde skapa intressanta kompositioner.

Ideland (2011) har i sin undersökning låtit elever från estetiska programmet spela TV-spelet Guitar Hero. Det som han kommer fram till är att dessa elever ofta använder sitt musikaliska kunnande och sin musikaliska uppfattningsförmåga för att genomföra spelet, men att de tydligt särskiljer att spela på riktiga instrument och att spela Guitar Hero, där det senare väldigt tydligt ses som ett dataspel. Detta härleder Ideland till att eleverna i urvalsgruppen har en tydlig identitet som musiker och att de när de spelar Guitar Hero framställer sig själva som spelare och inte musikanter. Ideland pekar dock på flera aspekter av spelet som specifikt kräver musikaliskt kunnande som t.ex. förmågan att uppfatta ”form, period, puls, rytmik, melodik, gitarristiska kompmönster och gitarrstämmans funktion i arrangemanget” (2011, s.117). Han menar att detta skulle kunna vara ett sätt att utveckla musikaliskt kunnande för gitarrister i vissa musikaliska kontexter.

Att använda sig av tv-spel som till exempel Guitar Hero i sin undervisning är något som diskuteras i ett flertal texter. Eriksson och Lindgren (2010, s.70) beskriver hur eleverna i de grupper de undersökte refererade till låtar de hört och spelat på Guitar Hero. Detta innebar att Guitar Hero blev ett sätt legitimera att man spelade låtar från spelet i undervisningen.

Även Gower och McDowall (2012) diskuterar Guitar Hero och hur det och andra interaktiva musikspel t.ex Singstar och Band Hero, inte endast är ett sätt för eleverna att få upp ögonen för fler typer av musik utan också ett sätt för unga människor från andra socioekonomiska bakgrunder att närma sig musikundervisning. Liksom hos Eriksson och Lindgren (2010) framhålls även här att det är ett sätt att närma sig elevernas livsvärldar genom att släppa in deras musik i klassrummet.

2.4 Förändrad musikundervisning- kritiskt förhållningssätt

Väkevä (2010) diskuterar hur vi med hjälp av program som Guitar Hero eller GarageBand, faktiskt kan utforska helt nya arenor för hur vi undervisar i musik. Han skriver bland annat om

GarageBand och dess inbyggda loopar som ett sätt att vara en aktiv medskapare av ny ”mixar”. Väkevä diskuterar hur dessa loopar kan bli grogrunden för otrolig kreativitet, och att det är själva grogrunden för mycket av den populärmusik som vi ser idag som i mångt och mycket består av ”lånade” remixade bitar av ”andras” musik. Väkevä (2010) säger bland annat:

I think that such a phenomenon deserves our attention as music educators, for any radical change in musical culture should awaken our interest- at least if we see ourselves as its critical facilitators. (2010, s.60)

Väkevä menar att det är viktigt att som musikutbildare kunna vara ”critical facilitators” (2010, s.60), och det är en viktig del i diskussionen i användandet av de digitala verktygen. Att kunna förhålla ha ett kritiskt förhållningssätt diskuterar även Green (2006), som menar att det att ta in elevernas livsvärldar är själva förutsättningen för ett kritiskt förhållningssätt.

Most music educators would agree that encouraging young children to experience as many styles and pieces of music as possible would be legitimate and, indeed, highly desirable. As children grow up, and especially for those who go on to study music in Higher Education, we would certainly want to encourage some critical distance so that celebration could give way to a more balanced judgement, allowing considered responses and evaluation of different musics in relation to a variety of criteria. But achieving such criticality is more likely to occur if pupils’ ears have already been opened, through positive experiences of a variety of musics in relation to both inherent and delineated meanings; that is, through what I have referred to as musical celebration (2006, s.104)

Då skulle de digitala verktygen vara en väg in till att ta in den ljudbild som många av eleverna är vana vid in i klassrummet. I förlängningen skulle detta kunna innebära att elevernas musikskapande lättare kunde sättas in i ett större omvärldsperspektiv.

2.5 Genus och digitala verktyg

Att det kan vara skillnad på hur män och kvinnor, pojkar och flickor förhåller sig till digitala hjälpmedel är något som bland annat Borgström Källén (2014) pekar på. Där talar hon om hur pojkar och flickor på estetiskt program förhåller sig till teknik på olika vis, där pojkarna genom användandet av de digitala verktygen socialt förkroppsligar det ”att göra pojke”, medan flickorna av samma anledning väljer bort det arbetet. Istället använder sig flickorna i studien sig av olika strategier för att slippa genomföra uppgifter där det är nödvändigt att använda de digitala verktygen, eller använda sig av dem med minsta möjliga utrymme för kritik. Att kunna använda sig av till exempel datorer blir ett sätt att markera kön, och att socialt förkroppsliga det ena eller andra könet. Att behärska datorer och tekniska hjälpmedel kan således bli ett sätt att befästa maskulinitet.

I Borgström Källéns (2014) exempel har eleverna trots samma förkunskaper, i form av ljudteknikkurs, olika tillvägagångssätt om problem uppstår. Pojkarna positionerar sig som ”experter”, som kallas in för att hjälpa till om flickorna kört fast. Flera exempel ges där pojkar går ihop och tillsammans diskuterar och prövar sig fram till lösningar på problem som uppstått, medan flickorna inte prövar på samma vis utan direkt tar hjälp av lärare eller en ”expert”. Denna positionering gällande den digitala tekniken tar sig också uttryck i hur lärarna talar till pojkar respektive flickor i situationer där de digitala verktygen skall användas. Borgström Källén skriver:

Av observationerna framgår att eleverna, och kanske också lärarna, tycks ta förgivet att pojkarna har större förtrogenhet med musikteknik än vad flickorna har och det förefaller också som om denna förväntade förtrogenhet konstruerar och reproducerar maktrelationer i rummet. (2014, s.152)

Det får till konsekvens att läraren oavsiktligt reproducerar rådande genusnormer i samtalen med eleverna, där samtalen med flickorna har ”en instruerande karaktär” (Borgström Källén 2014, s.158) medan de, ofta handgripligt, hjälper dem vidare. I samtal med pojkarna handlar det istället oftare om konstnärliga och tekniska val, som exempelvis val av ljudbild, och hur dessa relaterar till den känsla eller det uttryck eleven eftersträvar i sin komposition.

Även Armstrong (2008) pekar på att förväntningar på vad som är accepterat för män respektive kvinnor att göra i arbetet med digitala verktyg skiljer sig åt. Hon pratar om symbolisk maskulinitet och pekar bland annat på att det traditionellt funnits en kultur av att männen är kompositörer och kvinnor är sångerskor som förkroppsligar musiken. Införandet av digitala verktyg i undervisningen blir således ännu ett pålägg av maskulinitet till ett redan ”könat” klassrum, där lärarna förutsätter att pojkarna har större naturlig fallenhet för både teknologi och komposition. Armstrong skriver:

Understanding these gendered processes as they relate to music technology in educational settings powerfully demonstrates that it is not technology itself that is the ”problem” for women, but the cultural context in which it is used. (2008, s.384)

Något som Armstrong (2008) också fann i intervjuer med lärare var att flickornas användande eller icke-användande av datorer i undervisningssituationen ofta härleddes till tillgång av datorer. Detta hävdar Armstrong dock är ett kraftigt förenklande av situationen, eftersom flickorna i studierna uttryckte mindre självförtroende i arbetet med datorer även när tillgång inte var en fråga.

3. Teoretiskt perspektiv

I följande kapitel kommer jag att presentera den teori och de teoretiska perspektiv som har varit utgångspunkten för min studie. Utifrån studiens syfte att få mer kunskap om hur musklärare didaktiskt iscensätter sin undervisning med de digitala verktygen så kändes didaktisk teori som en självklar teori att tolka resultatet utifrån. De didaktiska perspektiv som presenteras i kapitlet blir utgångspunkten för att förstå och tolka materialet. I kapitlet presenteras även den didaktiska triangeln som på ett tydligt vis illustrerar samspelet mellan läraren, eleven och innehållet.

3.1 Didaktik

Didaktik definierades redan under 1600-talet av Comenius som konsten att undervisa. Senare på 1800-talet definieras ”den vetenskapliga didaktiken som läran om undervisning” (Zimmerman Nilsson, 2009, s.30). Det finns en uppdelning mellan didaktik och metodik, där didaktiken fokuserar på vilka mål och vilket innehåll som undervisningen har, och metodiken kommit att handla om vad som sker rent praktiskt. En annan skillnad mellan didaktik och metodik innebär att didaktiken utgår från vetenskaplig pedagogisk undervisningsaspekt, medan metodiken handlar om att förmedla tips på hur man lär ut utan konkret vetenskaplig förankring. (Zimmerman Nilsson, 2009)

Den etymologiska betydelsen för ordet didaktik stammar från det grekiska verbet ”didaskain” som kan betyda ”att undervisa, att bli undervisad eller att tillägna sig kunskaper och nya färdigheter” (Zimmerman Nilsson 2009, s.30). Att begreppet rymmer alla dessa innebörder betyder att begreppet didaktik relaterar både till lärande och undervisning. Den didaktiska forskningen skall kunna ge svar på vad som händer i en didaktisk verklighet och berör både ”undervisningens och inläringens teori och praktik” (Jank & Meyer, 1997, s.18)

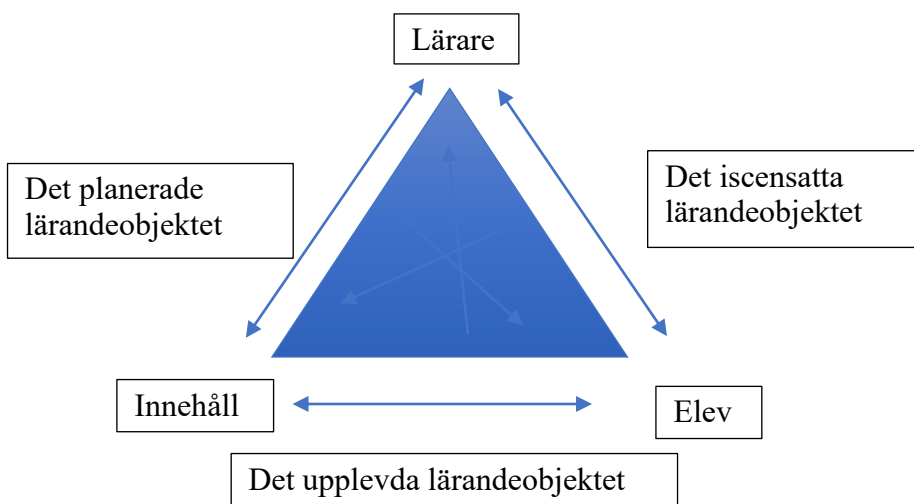
Zimmerman Nilsson (2009) beskriver didaktikens två avgränsningsområden: snäv avgränsning och bredare avgränsning. Hon beskriver det som att ”en snäv avgränsning innebär att didaktiken omfattar undervisningen som mål och innehåll. Undervisningens grund och avsikt samt de kriterier som används för att välja innehåll omfattas”. (Zimmerman Nilsson, 2009, s.31)

En bredare avgränsning inkluderar även den metod man använt för att lära ut, och hur undervisningen är organiserad och vilket undervisningsmaterial som använts.

Eftersom denna studie syftar till att få mer kunskap om hur musklärare iscensätter musikundervisning med digitala verktyg i fokus kommer den att härledas till en bredare avgränsning av begreppet.

3.1.1 Den didaktiska triangeln

Som en illustration av hur samspelet mellan läraren, eleven och undervisningsinnehållet finns den didaktiska triangeln. Modellen kan hjälpa läsaren att förstå samspelet mellan de tre hörnen och förstå mellan vilka hörn som problem kan uppstå. I den här studien kommer fokus framförallt att riktas mot läraren och dennes iscensättning av undervisningen. ”Innehållet” i det ena hörnet i triangeln kan i den här studien förstås som lärandeobjektet utifrån digitala verktyg som mål och som medel för undervisningen.



Det planerade lärandeobjektet innebär den undervisning som läraren planerat, till exempel utifrån vad som står i ämnesbeskrivningen och läroplanen för musik. Det iscensatta lärandeobjektet blir den faktiska undervisning och samspelet mellan läraren och eleven, utifrån de förutsättningar som finns kring det planerade lärandeobjektet. Samspelet med eleverna innebär att läraren kan anpassa planeringen utifrån det som händer i interaktionen dem emellan. Elevens upplevelse av lärandeobjektet blir det som eleven förstår utifrån lärarens planerade lärandeobjekt i mötet med innehållet. Jank och Meyer (1997) skriver angående hur triangeln hänger ihop att:

I stora drag vet läraren vilket resultat undervisningen skall leda till och konstruerar undervisningen med den utgångspunkten. Eleven däremot är objekt för struktureringen och därmed ett objekt för lärarens handledning. Samtidigt påverkar eleverna med sina handlingar lärarens planerade undervisningsförlopp. (1997, s.27-28)

Detta innebär i praktiken att alla tre hörn i modellen spelar roll på det faktiska resultatet av undervisningen. Till exempel kan det lärandeobjekt som läraren planerat, te sig på olika vis i mötet med eleven, på grund av hur läraren iscensatt undervisningen och hur samspelet med eleven förlöper. Detta samspel kan i sin tur förändras utifrån hur eleven upplever det planerade lärandeobjektet. Konsekvensen av detta kan bli att läraren inför nästa undervisningstillfälle planerar lärandeobjektet utifrån dessa nya parametrar. Resultatet blir att alla dessa tre faktorer måste samspela för en lyckad undervisning.

3.1.2 Didaktisk iscensättning

Den didaktiska iscensättningen handlar om på vilket sätt som läraren genomför sin undervisning utifrån vad och på vilket sätt eleverna förväntas tillgodogöra sig innehållet. Jank och Meyer (1997) ger exempel på hur en sådan iscensättning kan se ut, genom att dela in fem olika ansatser till didaktiska iscensättning av undervisningsinnehåll:

1. Museet - "där undervisningsinnehållet kan iscensättas i form av ett *museibesök*. Vetandets och kunnandets värld, den vetenskapliga tekniska och estetiska kulturen visas upp för den nyfikna

och intresserade eleven men också för dem som för länge sedan tappat intresset och lusten". (1997, s.65)

2. Verkstaden- där man gestaltar "undervisningsinnehållet i en *inlärningsverkstad*," (1997, s.65) Lärare och elever experimenterar, jämför, organiserar, producerar innehållet
3. Massproduktion- "undervisningsinnehåll kan hanteras enligt den *industriella massproduktionens mönster*." (1997, s.65). Allt i undervisningen är kontrollerat och reglerat in i minsta detalj.
4. Expeditionen- "undervisningsinnehåll kan också ske enligt mönstret "en *expedition till det okända*. (...) Det obekanta, otämjda och det skrämmande är särskilt intressant. Försök och misstag, att göra det som man tycker om till någonting främmande och kontrollera spår är här ett måste, liksom självständiga elever. Misstag är välkomna." (1997, s.66)
5. Drama- "lärare och elever synliggör sina liv och sin individualism i undervisningsprocessen. Intresset här ligger här kring elevernas och lärarens identitetsbildning. (1997 s.66)

Dessa fem sätt blir exempel på hur lärarna kan iscensätta sin undervisning utifrån olika parametrar.

3.2 Musikdidaktisk teori

Inom ämnesdidaktik så riktar man sig mer specifikt mot hur undervisningen ser ut inom ett visst ämne, medan allmäntdidaktik mer handlar om undervisning i stort. Eftersom detta självständiga arbete syftar till att få mer kunskap om hur musiklärare beskriver att de didaktiskt iscensätter sin undervisning med digitala verktyg så är det intressant att titta utifrån ett musikdidaktiskt perspektiv vad som händer i musikundervisningen när dessa verktyg används.

Hanken och Johansen (1998) beskriver att "musikdidaktiken fokuserar i första hand avsiktligt lärande i musikpedagogisk verksamhet, där det finns mer eller mindre explicita pedagogiska målsättningar och förhållningssätt till lärande och utveckling" (Hanken & Johansen, 1998 i Zimmerman Nilsson, 2009, s.33).

I boken Almen musikdidaktik beskriver Nielsen (2006) musikämnet utifrån några didaktiska förhållningssätt. Han skiljer på "musik som sångämne", "musik som musiskt ämne", "musik som sakämne", "Musik som samhällsämne", "musik som polyestetisk fostran" och "musik som ljudämne". I de senare utgåvorna av boken lägger han även till "musik som spelämne", "musik som rörelseämne" och "musik som medieämne". I denna studie kommer extra vikt att läggas vid musik som spelämne, musik som samhällsämne, musik som medieämne och musik som sakämne.

I musik som spelämne beskriver Nielsen hur det i och med den danska läroplanen som kom 1995 blev huvudfokus på instrumentspel, där eleverna förväntades musicera tillsammans i större och mindre ensembler. I och med detta blev det mer betoning rytmiskmusikaliska stilarter, ofta på elförstärkta instrument. Enligt Nielsen så innebar detta att de elförstärkta instrumenten öppnade upp för att elevernas egen musikkultur blev både utgångspunkt och mål för undervisningen. I musik som spelämne betonas också relationen mellan den gemensamma handlingen och sociala aspekter, där samspel i större och mindre grupper ses som centralt och extra viktigt. Här nämns

också att elevernas eget identitetsskapande i detta sammanhang spelar en viktig roll (2006, s.364). I denna studie förstås det digitala skapandet utifrån dessa parametrar.

Musik som samhällsämne innebär att ett samhällsperspektiv läggs på undervisningen. Här har läraren som syfte att kunna peka på musikhändelser utanför klassrummet, och sedan koppla ihop dessa händelser med det som sker i klassrummet. Musik som samhällsämne innebär möjligheten att kommentera populärkulturen utifrån en medvetenhet om den marknadskultur som skolan och dess elever påverkas av. Från 1960-talet och framåt växte det fram en ny ingång till musikämnet där musikens roll mer och mer gick ut på att kommentera sin samtid. Detta höll i sig 70- och 80-talet och än idag finns det en tendens att den kunskapssyn som finns med i musik som samhällsämne är kritiskt orienterad. Nielsen (2006) nämner några aspekter som är centrala. Han nämner bland annat att i musik som samhällsämne så medvetandegörs och problematiseras musiken ur ett socialt perspektiv. Han menar även att det skall finnas ett intresse att utforska musikvärlden utanför de mer konventionella musikarenorna och den ”finkultur” som presenteras där. I musik som samhällsämne är även ungdomskultur och ”folkliga” genrer intressanta.

Musik som medieämne menar Nielsen (2006) hör ihop med dagens informationsteknologi, och hur detta inslag har möjlighet att förändra musikundervisningen som den traditionellt har sett ut. I och med införandet av de digitala verktygen infinner sig flera nya möjligheter där datorerna kan saker som inte varit möjligt innan. Här framställs bland annat redskapens multimodala karaktär där det visuella ofta används i samband med det klingande ljudet. Här skrivs också möjligheten att kombinera flera medier som till exempel ljud och bild fram.

I musik som sakämne är det den specifika kunskapen i ämnet musik som lyfts fram. Detta kan ses som en motvikt till de gånger musiken används där ämneskunskaperna inte är i fokus utan musiken spelas på en nivå som inte kräver vidare förkunskaper. Till skillnad från musik som sångämne så är musik som sakämne bredare i sin ansats i och med att den behandlar alla olika typer av musik, inte endast vokala uttryck. Här finns ett fokus på musikens struktur och beståndsdelar, och något slags elementär musicklära ses som en förutsättning för att kunna ta till sig ämnet. Att kunna läsa noter, och kunna urskilja till exempel intervall och olika ackordföljder för att kunna analysera musiken ses som en självklarhet. En fara som Nielsen tar upp om det blir för mycket fokus på musiken som sakämne är att det finns en risk att man miste den konstnärliga aspekten av utövandet. Han förespråkar därför en slags treenighet mellan musik som konstfenomen, musik som hantverksämne och vetenskap om musik. (Nielsen 2006)

4. Metod

I följande kapitel kommer jag redogöra för metodologi, insamlingsmetoder, analysmetod samt urval. Kapitlet avslutas med en redogörelse av etiska utgångspunkter. Utifrån studiens syfte att få mer kunskap om hur musiklärare beskriver att de iscensätter sin undervisning, så blev det ett självklart val att utgå från en kvalitativ ansats med intervjuer som mitt sätt att samla empiri.

4.1 Metodologiska utgångspunkter

Forskningsansatsen i denna studie är en kvalitativ ansats. Inom forskning skiljer man på kvantitativa studier och kvalitativa studier, där kvantitativa studier snarare är insamlade av en mängd material som kan kvantifieras. Vanliga kvantitativa metoder är till exempel, frågeformulär eller standardiserade intervjuer, där alla respondenter får svara på samma frågor (Halvorsen 2009). Enligt Bryman (2018) ligger skillnaderna mellan den kvantitativa forskningen och den kvalitativa, i att den kvantitativa forskningen ”innehåller ett deduktivt synsätt på förhållandet mellan teori och praktisk forskning, där tyngden ligger på prövning av teori” och den har ”införlivat den naturvetenskapliga modellens normer och tillvägagångssätt, framförallt när det gäller positivismen” (Bryman, 2018, s.61). Enligt detta synsätt ses den sociala verkligheten som en objektiv verklighet till skillnad från den kvalitativa forskningen där större vikt läggs vid ord och inte den kvantitativa mängden data. Inom kvalitativ forskning betonas ”ett induktivt synsätt på relationen mellan teori och forskning, där tyngden läggs på generering av teorier” (Bryman, 2018, s.61). Den kvalitativa forskningen lägger vikten vid hur ”individerna upplever och tolkar sin sociala verklighet” (Bryman, 2018, s.61) utifrån en tanke om den sociala verkligheten som ständigt föränderlig. Eftersom studien syftar till att få kännedom om hur musiklärare beskriver att de iscensätter sin undervisning gällande användandet av digitala verktyg så har jag genomfört kvalitativa intervjuer. Att göra kvalitativa intervjuer är enligt Kvale och Brinkmann (2014) ett sätt att ta del av den intervjuades livsvärld, och därför blir de intervjuades beskrivningar och upplevelser av de beskrivna fenomenen utgångspunkten för den här undersökningen. Eftersom studien handlar om att få ta del av musiklärares beskrivningar av hur de iscensätter sin undervisning med de digitala verktygen så är den kvalitativa ansatsen lämplig för att kunna besvara mina forskningsfrågor.

4.1.1 Datainsamlingsmetod

Inom kvalitativ forskning används ofta intervjuformen med mer eller mindre strukturerade frågor. Den kan bland annat utformas som en ostrukturerad intervju där intervjuaren ställer helt öppna frågor som respondenten sedan får prata fritt utifrån. Det som söks här är respondenternas subjektiva uppfattningar om ett fenomen. I den kvalitativa intervjun är fokus riktat mot den intervjuades uppfattningar, medans i kvantitativa intervjuer riktas fokus mot forskarens intressen. Därför är det i den kvalitativa intervjun intressant att låta respondenten få lov att utveckla ämnen den finner intressant. Intervjun kan även utformas som en strukturerad intervju där frågorna istället fasta och i bestämd ordningsföljd. Detta innebär att respondenterna endast svara på det som intervjuaren har bestämt. Med sådana standardiserade frågor kan större möjlighet ges till jämförelse informanterna emellan och underlätta för senare kodning av materialet, men det gör det svårare att få reda på svaren som ligger utanför eller bakom frågan. Därför inbjuder öppna frågor fler

möjligheter till att ”blottlägga bristande kunskaper, missförstånd oväntade föreställningsramar” (Halvorsen, 2009, s.88), och detta blir oftare synligt i kvalitativa intervjuer. De öppna frågorna innebär också andra förutsättningar än den strukturerade intervjun eftersom intervjusituationen mer liknar ett samtal och respondenterna därför inte kommer att påtvingas ord och formuleringar som inte är deras egna. En tredje variant och den som jag har valt att använda mig av i denna studie är halvstrukturerade intervjuer där öppna och fasta frågor vävs samman. Att genomföra en semistrukturerad intervju innebär att forskaren har en ”lista över förhållandevis specifika teman som ska beröras (det kallas ofta för intervjuguide), men intervjupersonen har stor frihet att utforma svaren på sitt eget sätt” (Bryman, 2018, s.563). Kvale och Brinkmann beskriver forskningsintervjun på detta sätt:

Den liknar ett vardagssamtal, men som professionell intervju, har den ett syfte och den inbegriper en specifik teknik; den är halvstrukturerad- den är varken ett öppet vardagssamtal eller ett slutet frågeformulär. Den utförs enligt en intervjuguide som fokuserar på vissa teman och som kan innehålla förslag till frågor. (Kvale & Brinkmann, 2014, s.43)

I denna studie ger den semistrukturerade intervjun en möjlighet att kunna styra ämnet till att behandla hur informanterna i studien beskriver sin praktik gällande de digitala verktygen i sin undervisning. Eftersom intervjuguiden ger förslag på frågor men inte är satt i sten så kommer det att innebära att informanterna ges utrymme för att lyfta frågor av speciellt intresse för dem gällande ämnet som eventuellt ligger utanför intervjuguidens frågor. Bryman (2018) menar att en bra utgångspunkt för intervjuguiden är att skapa ”ett visst mått av ordning i de teman som är aktuella så att frågorna som rör dessa teman följer varandra på ett bra sätt, men var också beredd på att under intervjuens gång ändra ordningsföljden i frågorna”. (2018, s.565)

Eftersom jag vill få möjlighet att höra informanternas tankar kring ett tema, men ändå ge möjlighet till att de kan komma med nya infallsvinklar på ämnet så är semistrukturerade intervjuer lämpligt för min studie. De semistrukturerade intervjuerna innebär möjligheten att ibland snäva in på ett ämne och ibland låta den intervjuade att sväva iväg när den vill utveckla ett resonemang.

4.2 Studiens design

Här redogör jag för studiens design: urval av respondenter, hur datainsamlingen har gått till, samt hur bearbetningen och analysen har gått till. Här redogör jag även för etiska överväganden, studiens giltighet och tillförlitlighet.

4.2.1 Urval

För att få ett relevant material valdes vissa informanter ut. En studie med en kvalitativ ansats behöver ta ställning till hur många respondenter som skall intervjuas, och för att på bästa sätt få så mycket relevant material inom ramen för arbetets tidsbegränsningar valdes att mellan fyra och sex personer skulle medverka i studien. Det urval som gjordes för att hitta dessa personer var ett generiskt målstyrt urval där de studiens respondenter valdes utifrån vissa fastställda kriterier. (Bryman, 2018, s.502) Ett kriterium som sattes upp var att alla respondenter skulle vara utbildade på musikhögskola och verksamma som lärare i grundskolans verksamhet. Av dessa önskade jag

några med längre erfarenhet i yrket och några lite kortare. För att få en större tillförlitlighet på svaren så strävade jag även efter en spridning både gällande ålder och kön. Ett annat kriterium ställdes upp gällande geografisk och socioekonomisk spridning på de skolor respondenterna undervisar. I två av fallen undervisar lärarna på skolor med musikklass och vanlig klass. Det innebar en möjlighet att eventuellt kunna synliggöra skillnader mellan dessa två klasser och få en inblick i hur och om lärarna talade om dessa verkligheter på olika sätt i förhållande till ämnet.

Informanterna kontaktades via mail där de upplystes om studiens syfte. De olika respondenterna hittades via kontakter, där det ibland var vissa potentiella respondenter som kunde hjälpa mig vidare för att hitta lärare som kunde tänka sig att vara med i studien.

De lärare som valdes ut i studie är:

Lärare A arbetar på en skola i en förort i utkanten av en större stad. Skolan är en vanlig grundskola med klasser från förskoleklass upp till årkurs nio där många elever har invandrarbakgrund. Lärare A varit verksam lärare i 25 år. Hen har arbetat mycket med digitala verktyg som en integrerad del av undervisningen redan innan det stod med som ett krav i och med LGR11. I musikundervisningen används separata datorer som lärare A själv har fixat till musiksalen med hjälp av donationer. Dessa datorer servas själv av läraren.

Lärare B arbetar på en högstadieskola i ett mindre samhälle. I varje årskurs finns där tre klasser, som hen har i halvklass. Lärare B har varit verksam lärare i sexton år. Hen har vana att arbeta med datorer och musikprogram sedan studietiden men förde inte in det i undervisningen förrän det blev ett krav i och med LGR11. På skolan där Lärare B arbetar har alla elever en egen iPad.

Lärare C arbetar på en skola i en förort i en stor stad. Det är en skola som parallellt med den vanliga grundskolan även har ett musikspår. Lärare C har varit verksam lärare i 30 år. Hen arbetade mycket med inspelning och datorer och synthar redan innan LGR11 kom, och gjorde gärna bakgrunder och liknande till uppträden i datorn, men i och med LGR11 började även eleverna använda det som ett verktyg i undervisningen. På skolan Lärare C arbetar har alla elever en egen dator.

Lärare D arbetar på grundskolan i en grannort till en större stad, och är anställd inom kulturskolan men arbetar i den vanliga grundskolan. Lärare D har varit verksam lärare i tretton år. Hen har fått väldigt lite utbildning inom t.ex. musikprogram under utbildningen, och den fortbildning som skett, har getts via kollegialt lärande, där kollegorna lär varandra att använda olika program. På skolan lärare D arbetar har hälften av eleverna datorer och den andra hälften har iPads.

Lärare E arbetar på en grundskola i en större stad och har varit verksam lärare i tjugo år. Undervisar i både ”vanlig klass” och musikklass. Lärare E har fått väldigt lite utbildning i att använda digitala verktyg och den fortbildning som getts har mer handlat om handhavande av datorer än om hur verktygen skall användas i undervisning. På skolan där lärare E arbetar finns specifika musikdatasalar, där det finns stationära datorer. Utöver det finns speciella datavagnar med datorer som eleverna får använda när det behövs i undervisningen. Eleverna har ingen egen dator.

4.2.2 Datainsamling

Alla intervjuer genomfördes på respondenternas respektive arbetsplatser, förutom en som genomfördes på ett café. Intervjuerna följde en intervjuguide där jag förberett en blandning av öppna frågor och lite mer styrda frågor som respondenterna fick tala kring. Om de svävade för långt ut från ämnet, ställde jag frågor som kunde hjälpa dem tillbaka till det givna ämnet. Om det var något som var oklart, ställde jag följdfrågor för att be dem förtydliga ytterligare. Varje intervju varade mellan 45 minuter och en timme och de spelades in med min telefon och iPad som verktyg. Bryman (2018) menar att möjligheten att spela in intervjun är viktig för att man inte skall gå miste om speciella uttryck eller fraser, som man lätt missar om man endast antecknar. Dessa uttryck kan ju i den senare detaljerade analysen vara essentiell för att förstå resultatet. Genom att intervjun spelades in innebar det att jag som intervjuare kunde vara mer fokuserad på vad informanten faktiskt sa och ställa följdfrågor på det, istället för att fokusera på att försöka anteckna allt som sades. Under intervjun förde jag dock vid vissa tillfällen stödanteckningar ifall respondenterna var inne i ett resonemang, men tog upp något spännande som de inte utvecklade så mycket som jag hade önskat, så kunde jag senare med hjälp av anteckningarna återkomma till och be dem förtydliga utan att avbryta det resonemang de just då var mitt uppe i.

4.3 Bearbetning och analys

Efter varje intervju transkriberades hela samtalet. Detta gjordes genom att spela upp ljudfilen i iTunes och samtidigt skriva ner det som sades i samtalet. Jag valde att nedteckna allt det som sades, men små bekräftande ord som Mmm, och ja, som jag som intervjuare sa under tiden som respondenterna talar, valde jag att inte ta med. Om det där emot var respondenterna som använde dessa utfyllnadsord så finns de med i utskriften. Där finns även skratt eller andra uttryck med, och även pauser som markerades med tre punkter(...). Vid de tillfällen då vissa ord betonades extra, markerades det med att skriva ordet i **fetstil**. Detta för att dessa uttryck ibland var meningsbärande. Efter att hela intervjun var nedskriven så lyssnade jag åter på intervjun med texten framför mig, för att se att jag hade fått med allting. För att kunna analysera de transkriberade intervjuerna har jag som analysverktyg valt att använda mig av kvalitativ innehållsanalys.

4.3.1 Kvalitativ innehållsanalys

Innehållsanalys används ofta i förhållande till att undersöka skriftliga utsagor i till exempel mediaforskning, där man gått igenom dessa och undersökt ett mer manifest innehåll, där man till exempel räknat förekomster av specifika ord förekommande i tidningar och andra skrivna utsagor. Det får de en närmast kvantitativ kvalitet där mönster kan skönjas utifrån antalet förekomster av specifika ord. Bryman (2018) beskriver det på detta sätt:

Innehållsanalys är ett angreppssätt när det gäller analys av dokument och texter som på ett systematiskt och replikerbart sätt syftar till att kvantifiera innehållet utifrån kategorier som bestämts i förväg. (2018, s.359)

När innehållsanalys används i en mer kvalitativ inramning så används det oftare inom till exempel pedagogik eller vårdfältet. Även här används skrivna utsagor men det är transkriptioner av

intervjuer eller observationer med mer latent innehåll. Graneheim och Lundman (2003) menar att det mest passande sättet att använda metoden är genom att titta på hela intervjuer för att kunna stora nog för att kunna bli betraktade som en helhet, men små nog för att kunna upptäcka ”Meaning units” (meningsenheter, min översättning). Meningsenheter beskrivs på detta sätt:

We consider meaning unit as words, sentences or paragraphs containing aspects related to each other through their content and context. (Graneheim & Lundman, 2003, s.106).

Dessa meningsenheter skall sedan kondenseras ner till abstraktioner som sedan reduceras ner ytterligare till koder. En kod kan tilldelas olika egenskaper, men måste förstås utifrån den kontext som den befinner sig i. Koderna delas sedan in under underkategorier som kan kopplas samman i högre kategorier som sedan kan delas in i övergripande teman.

Genom att läsa texten vid ett flertal tillfällen har texten gått igenom och kodats. Dessa koder har jag sedan utifrån vad de berör satt samman i övergripande teman som handlar om olika aspekter av samma ämne.

Nedan gestaltas ett exempel från lärare A:s intervju på hur denna kodning sett ut:

Meningsenhet:	Reducering:	Kod
”Sen är det inte heller någon som serverar dem åt mig, utan det gör jag själv. Så det är ju helt och hållet mitt engagemang som ligger till grund för det här.”	Jag serverar datorerna själv. Bygger på mitt engagemang.	Egen kompetens en förutsättning.

Här är ett exempel från lärare E:

Meningsenhet:	Reducering:	Kod:
”Skitjobbigt att inte kunna hjälpa till om elever inte kan och behöver hjälp.”	Jobbigt att inte kunna hjälpa till.	Känsla av otillräcklighet.

Dessa två koder som skrevs fram här sattes sedan samman med liknande koder som framkom i materialet. Dessa två specifika koder ställdes samman under det övergripande temat ”Läraren som teknikansvarig”. Allt som allt framstod fem teman. De fem teman som framträdde i materialet var: 1. Digitalt skapande 2. Nätet som instruktör 3. Det digitala som distraktion 4. Eleven som expert och 5. Läraren som teknikansvarig

Dessa fem teman analyserades sedan utifrån de didaktiska teorier och begrepp som presenteras ovan. Där kommer lärarnas beskrivning av deras praktik analyseras utifrån de ovanstående tankarna kring didaktisk iscensättning, där Jank och Meyers (1997) tankar om olika sätt att förstå lärares iscensättning av lektioner i kombination med Nielsens (2006) tankar om musikundervisning kan hjälpa oss att förstå det som lärarna beskriver i materialet. Då blir den didaktiska triangeln också

ett sätt att åskådliggöra sambandet mellan lärarna, eleverna och den iscensatta undervisningen med de digitala verktygen.

4.4 Etiska överväganden

Här presenteras vilka etiska överväganden har gjorts under studiens gång.

Eftersom jag skall intervjua människor så behöver jag ta hänsyn etiska överväganden. Jag har följt vetenskapsrådet riktlinjer kring god forskningssed. Jag har gjort mitt yttersta för att följa de fyra huvudkraven enligt codex, gällande informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. (Vetenskapsrådet 2002)

Enligt Codex så innebär informationskravet innebär att:

Forskaren skall informera uppgiftslämnare och undersökningsdeltagare om deras uppgift i projektet och vilka villkor som gäller för deras deltagande. De skall därvid upplysas om att deltagandet är frivilligt och om att de har rätt att avbryta sin medverkan. Informationen skall omfatta alla de inslag i den aktuella undersökningen som rimligen kan tänkas påverka deras villighet att delta (Vetenskapsrådet 2002, s.7)

Samtyckeskravet innebär att: ”Forskaren skall inhämta uppgiftslämnarens och undersökningsdeltagares samtycke” (Vetenskapsrådet 2002 s.9). Det innebär även att:

De som medverkar i en undersökning skall ha rätt att självständigt bestämma om, hur länge och på vilka villkor de skall delta. De skall kunna avbryta sin medverkan utan att detta medför negativa följder för dem. (Vetenskapsrådet 2002, s.9)

Konfidentialitetskravet innebär att:

Alla uppgifter om identifierbara personer skall antecknas, lagras och avrapporteras på ett sådant sätt att enskilda människor ej kan identifieras av utomstående. I synnerhet gäller detta uppgifter som kan uppfattas vara etiskt känsliga. Detta innebär att det skall vara praktiskt omöjligt för utomstående att komma åt uppgifterna. (Vetenskapsrådet 2002, s.12)

Nyttjandekravet innebär att: ”Uppgifter om enskilda, insamlade för forskningsändamål, får inte användas eller utlånas för kommersiellt bruk eller andra icke-vetenskapliga syften” (Vetenskapsrådet 2002, s.14).

Redan i det inledande e-mail som skickades till de fem informanterna innan intervjun, informerade jag om studiens syfte, och vad de innebär för dem i form av tid och konfidentialitet. Jag informerade även om hur materialet skulle användas, och om att de när som helst kan avbryta sin medverkan. De fem lärare som medverkar i studien kommer att ges ett nytt namn i texten, och deras skolor kommer inte att namnges för att verka för att de skall få vara anonyma. Jag har ansträngt mig så långt det har varit möjligt för att respondenterna inte skall gå att känna igen.

4.5 Tillförlitlighet

Reliabilitet och validitet inom forskning handlar om huruvida resultaten från en undersökning går att återupprepa och ifall resultaten blir de samma ifall man upprepar undersökningen vid ett annat tillfälle. Denna innebörd av ordet används oftast inom kvantitativ forskning, då resultaten är mer

konsistenta. (Bryman, 2018). Dock används det även inom den kvalitativa forskningen. LeCompte och Goetz (1982 citerad i Bryman, 2018) listar fyra sätt att se på reliabilitet: *Extern reliabilitet*, som handlar om i vilken utsträckning en undersökning kan upprepas med samma resultat av någon annan. *Intern reliabilitet* kan uppstå då flera forskare i ett forskarlag kommer överens om hur resultatet skall tolkas. *Intern validitet* handlar om att forskarens observationer och teorier måste stämma överens. Det sista sättet handlar om *extern validitet* handlar om i vilken utsträckning som resultaten kan göras generaliserbara till andra miljöer än de som beskrivs i studien. (2018, s.465–466). Eftersom denna studie grundar sig på några få intervjuer kan den knappast ses som en heltäckande bild av hur musiklärare i grundskolans verksamhet ser på arbetet med digitala verktyg och därför är det svårt att säga något som pekar på en hög extern validitet och generaliserbarhet, men det kan ge ett exempel på hur olika lärare uppfattar och arbetar med digitala verktyg i sin verksamhet. Detta innebär för min studie en ambition att göra kopplingarna mellan teori och observationer så tydliga att den interna validiteten är hög.

Graneheim och Lundman (2004) menar att ett sätt att arbeta med tillförlitligheten i den kvalitativa undersökningen handlar bland annat om att se till att man får en spridning av materialet gällande de medverkande. Utifrån de förutsättningar som ges gällande syfte och frågeställningar som skall besvaras upplever jag att detta kriterium har beaktats i studien. En annan synpunkt de tar upp gällande reliabiliteten i kvalitativa undersökningar och dess analys handlar om att i största möjliga mån synliggöra hur analysprocessen har gått till, genom att framställa meningsenheter, koder och tematiseringar. De slutsatser som sedan dras av detta urval skall ses som det mest rimliga.

There is no single correct meaning or universal application of research findings, but only the most probable meaning from a particular perspective. In qualitative research, trustworthiness of interpretations deals with establishing arguments for the most probable interpretations. Trustworthiness will increase if the findings are presented in a way that allows the reader to look for alternative interpretations. (Graneheim & Lundman, 2004, s.110)

Bryman (2018) beskriver att om grundpremisen inom kvalitativ forskning är den att det kan finnas många olika beskrivningar av en social verklighet, så innebär det att trovärdigheten faller tillbaka på huruvida forskaren lyckas framställa studien och hur denne kommit fram till resultatet på ett sådant sätt att den framstår som acceptabel för andra.

5.Resultat

Detta resultatkapitel består av fem teman. Dessa fem teman har framkommit genom att intervjuerna har analyserats enligt kvalitativ innehållsanalys, där meningsenheter reducerats till koder som sedan satts samman i rubriker som på olika vis behandlar dessa övergripande teman. De fem temana har sedan analyserats utifrån den didaktiska teori och musikdidaktiska utgångspunkter som presenteras i tidigare kapitel. De fem temana är:

5.1.Digitalt skapande. 5.2. Nätet som instruktör. 5.3. Det digitala som distraktion. 5.4. Eleven som expert. 5.5 Läraren som teknikansvarig.

5.1 Digitalt skapande

Digitalt skapande kommer att presenteras i tre delar. I den första delen (5.1.1) behandlas digitalt skapande i relation till elevens självförtroende och självkänsla. I den andra delen (5.1.2) behandlas den didaktiska iscensättningen av musikskapande utifrån ett omvärldsperspektiv. I den tredje delen (5.1.3) behandlas det didaktiska iscensättandet av musikskapande utifrån lärarnas förförståelse och inställningar till de digitala verktygen.

5.1.1 Elevens självförtroende i relation till didaktisk iscensättning

När informanterna under intervjuerna ombads beskriva hur de arbetar med digitala verktyg, handlar de i störst utsträckning om skapande med hjälp av verktygen. Alla fem informanter i studien ger uttryck för hur arbetet med datorer och de digitala verktygen i musikundervisningen är något som när det fungerar, kan vara en väg in till skapande för många elever. Här råder det en konsensus bland lärarna att detta skapandet i många fall kan öka självförtroendet inom ämnet musik. Just att skapa förutsättningar för att bygga självförtroende inom ämnet är ofta starkt sammankopplat med hur lärarna väljer att iscensätta sin undervisning. Det skapande som beskrivs handlar mest om olika typer av låtskriveri, där lärarna möjliggör den typen av skapande med hjälp av olika program som finns på de befintliga digitala verktygen. Den typ av låtskriveri som beskrivs är ofta kopplad till genrer som redan innehåller mycket av elektroniska inslag och Lärare A, B, D och E ger exempel på hur de arbetar med till exempel hip hop eller olika typer av electronica. Lärare E ger dock även exempel på hur hen har använt verktygen för att skapa i mer traditionella genrer som blues. I exemplet med bluesen iscensätter Lärare E verkstaden (Jank & Meyer, 1997) som ett sätt för eleverna att förstå låtskapande utifrån en bluesform. Här ges skapandet ramar för att öka förståelse för hur en bluesform kan se ut, mer än det handlar om fritt skapande eller en iscensättning av expeditionen (Jank & Meyer, 1997). Oavsett vilken genre som beskrivs så lyfts enkelheten i skapandet med hjälp av verktygen fram som en stor förtjänst. Eftersom skapande på analog instrument innehåller stora mått av färdighetsträning, uppfattas den här typen av skapande som något som på flera vis är mer lättillgängligt för eleverna. Att musikskapande med digitala verktyg möjliggör att fler elever än tidigare kan delta och att detta beskrivs som något positivt, kan förstås utifrån Nielsens (2006) tankar om musik som spelämne snarare än utifrån dennes tankar om musik som medieämne. Lättillgängligheten i att använda verktygen till spel och musikskapande

blir då en väg för lärarna att iscensätta ett innehåll som tidigare inte uppfattats som lika lättillgängligt.

Att just lättillgängligheten får didaktiska konsekvenser ger Lärare A uttryck för genom hans beskrivning av hur det digitala skapandet blev en väg att nå elever som tidigare hade dåliga erfarenheter av musik.

(...) så jag började med att försöka få de här eleverna att känna att de dög för de hade de ju inte känt. Musiken var det värsta de visste. Det första jag gjorde var att försöka få dem att känna att, ”yeah, jag kan ju det här?”. (...) och i samband med det här så tänkte jag att då fixar vi digitala verktyg så att de kan komponera själva, för det ingår ju i kursplanen att de ska kunna komponera egen musik och då tänkte jag att det här var ett väldigt bra sätt att göra det. (Lärare A)

Lärare A ger då uttryck för att själva förutsättningen för att kunna iscensätta en musikundervisning, där eleverna faktiskt känner att de kan delta på lika villkor, innebär att hen måste iscensätta en undervisning där lärandeobjektet blir så pass lättillgängligt att det går att ta till sig trots att speltekniska färdigheter i vissa fall saknas.

För Lärare A så innebär de digitala verktygen ett sätt att arbeta med skolans kompensatoriska uppdrag, som handlar om att skolan skall vara likvärdig var i landet eleverna än går i skolan. Eftersom många av de elever som hen har i sin undervisning kommer från förhållanden där instrumentalundervisning i kulturskola inte är ett alternativ, så ges dessa elever nu möjlighet att uttrycka sig musikaliskt på samma sätt som de med betydligt större erfarenhet gällande instrumentspel och mer av de speltekniska färdigheter som krävs för att hantera ett instrument på en hög nivå. Detta blir ytterligare ett exempel på hur arbetet med de digitala verktygen ofta används för att iscensätta musik som spelämne (Nielsen, 2006). På grund av denna möjlighet till skapande på samma nivå håller lärare A med om de tankar som uttrycks på skolverket, där de menar att det är ett demokratiskt arbetssätt att arbeta med de digitala verktygen. Lärare A synliggör samtidigt ett synsätt att detta arbetssätt utmanar lärarens tankar om vad i musikundervisningen som värderas. Medan eleverna i många fall uppfattar det som ett arbetssätt som möjliggör att de kan närma sig den ljudbild som de är vana vid från utanför skolan, så har lärarna i flera fall konflikter med sin bild av vad musikskapande bör innehålla. Det uppstår en konflikt mellan det upplevda lärandeobjektet mellan elev och innehåll och den ingång gällande musikaliska preferenser och värderingar som läraren i många fall har till sitt undervisningsämne. Lärare A exemplifierar detta:

Då är det ju också så att när det gäller att skapa och komponera musik så är ju de digitala verktygen på många sätt en genväg. Alltså här handlar det inte om att man ska lära sig spela ett instrument perfekt innan man kan göra musik. Det var ju en sådan sak som jag vände mig mot en gång i tiden. Men om jag skall se det ur ett socialt perspektiv så tycker jag att det är fantastiskt. Att man slipper lära sig spela ett instrument perfekt och ändå kan skapa fantastisk musik... Men det handlar ju om att man måste släppa på många av sina fördomar och mycket av det traditionella tänkandet kring musik... men ur en demokratisk rättvis-synvinkel så är det naturligtvis fantastiskt. (Lärare A)

Att få eleverna att känna att de kan musikskapa på nya villkor är något som även beskrivs av både Lärare A, D och E. Dessa tre lärare har använt de digitala verktygen i låtskrivarprojekt, där eleverna fått skriva text och gjort egna bakgrunder när de har arbetat med hip hop. Lärare D ger uttryck för

att tidigare musikskapande med analoga instrument har blivit så ”pyttigt”, på grund av elevernas bristande färdigheter i att spela, men att eleverna nu plötsligt kan skapa något som låter ”proffsigt”. Lärare D:s beskrivning blir ett uttryck för den konflikt mellan det iscensatta lärandeobjektet och det upplevda lärandeobjektet, som hen upplever funnits innan, då elevernas reaktioner och upplevelse av resultatet tidigare inte blivit lika översvallande och denna nya känsla av att kunna skapa något som låter ”på riktigt” inte infunnit sig. Lärare D ger uttryck för att den upplevelse som detta ”proffsiga” resultat ger eleverna, innebär för flera elever en känsla av förståelse för hur till exempel de stora DJ-artisterna arbetar, och att denna förståelse att eleverna kan skapa något liknande gör att deras eget skapande ses som ännu ”coolare”. Det ger dem möjligheten till samma röst och sound som de artister som hörs på radion, något som enligt Lärare D ökar värdet på det upplevda lärandeobjektet för eleven.

Alltså de tycker ju själva att ”det här låter ju jätteprouffsigt”! Hade de själva spelat sitt trumkomp, sitt fyrtakts eller fyra fjärdedelskomp, så hade ju allt låtit likadant, för alla är på ungefär samma nivå. Nu kan ju de som har jättemycket kreativitet ju verkligen blomma ut i hur de spelar på de här **digitala** instrumenten. Där ser jag en skillnad, att de tycker att det låter proffsigt. (Lärare D)

Ovanstående citat blir ett exempel på hur det upplevda lärandeobjektet mellan eleven och uppgiften framställs som något positivt, genom att eleven nu tillåts skapa musik på en nivå som kanske till vis del befinner sig över den nivå som eleven egentligen befinner sig i sitt instrumentspel. Att detta musikskapande är möjligt för eleven betyder också att Lärare D genom detta lättare kan iscensätta sin undervisning som musik som samhällsämne (Nielsen, 2006) då hen på grund av detta lättare kan dra paralleller till professionellas musikskapande utanför klassrummet.

Lärare B exemplifierar hur denne iscensatt musikskapande med de digitala verktygen och att hen upplever det som att det är första gången som det har gått att få till ”ett vettigt musikskapande”. Detta exemplifieras genom en beskrivning av ett tvärdisciplinärt projekt med bildämnet.

De ska skapa ett stycke konstmusik utan att det ställs några som helst krav på instrument eller att de har någon kunskap alls. Det måste finnas en tanke, en känsla eller en historia de vill berätta. Vad som helst och de får använda sig av vilka ljud de vill, men de måste använda sig av ljud och inte ord. Varsågod och tonsätt! Eller tonsätta...Ljudsätta... Ljudsätta sin skulptur eller tavla som de gjorde i bilden. Och det har visat sig ganska roligt så det har jag gjort i flera år. (Lärare B)

Här ger Lärare B uttryck för hur denne iscensätter sin undervisning utifrån tankarna i expeditionen (Jank & Meyer, 1997), där de digitala verktygen i detta fall möjliggör ett utforskande i ljud som inte möjliggjorts innan, då de faktiska färdigheterna i att spela på de analoga instrumenten ställer helt andra krav på genomförandet och elevernas motoriska färdigheter än vad de digitala verktygen gör. I det ovanstående citatet korrigerar sig Lärare B från att först benämna det tonsätta till att sedan handla om att ljudsätta. Detta blir ett uttryck för att hen inte upplever att det handlar om musikskapande i egentlig mening, och detta uttalande blir då en värdering av innehållet där detta skapande ur ett musiskt perspektiv värderas lite lägre, även fast det ur ett tvärdisciplinärt skapande perspektiv ses som positivt.

5.1.2 Musikskapande som ett sätt att iscensätta musik som samhällsämne

Att ge möjligheter till eleverna att skapa något de tycker låter ”proffsigt” och därigenom kunna närma sig den ljudbild som finns på radion, innebär att Lärare D ger eleverna en möjlighet att koppla det som de skapat i klassrummet till det som händer utanför klassrummet. Det innebär att kunna iscensätta musiken som samhällsämne (Nielsen, 2006).

Denna möjlighet för läraren att koppla ihop det som sker i undervisningen med det som händer i resten av världen beskrivs också av Lärare A som menar att genom att skapandet i klassrummet så närmar sig musikundervisningen den musik som eleverna uppfattar som sin egen musik. En sådan iscensättning av innehållet musikskapande möjliggör då en diskussion med eleverna om till exempel musikens roll i samhället, eller de själva som aktörer i detta samhälle. Hen uttrycker hur detta egna skapande i många fall är en förutsättning för att få de elever hen möter intresserade av ämnet.

Min utgångspunkt är dels att eleverna skall utveckla sin kreativitet och dels få utveckla sitt tänkande. (...) Om jag ska få dem intresserade av de här grejerna så måste jag ta avstamp i något som redan är intressant för dem. Annars är det väldigt mycket motstånd. (Lärare A)

Här beskriver Lärare A precis som lärare D hur skapandet med de digitala verktygen möjliggör en diskussion med eleverna om deras egna kompositioner utifrån ett omvärldsperspektiv, där elevernas ges möjlighet att diskutera sitt eget uttryck i förhållande till de musikaliska preferenser och förebilder som de bringar in i klassrummet. Precis som i Lärare D:s exempel ovan visar Lärare A ambitionen att iscensätta musik som samhällsämne genom att eleverna får arbeta med musikskapande med hjälp av de digitala verktygen.

Musik som samhällsämne sett i relation till musikaliska TV-spel som till exempel Guitar Hero, så menar Lärare B att när Guitar Hero var som störst så var dess största förtjänst att det ökade elevernas kunskaper om klassiska rock-låtar, vilket möjliggjorde ett ökat intresse från elevernas håll när den delen av musikhistorien skulle iscensättas. Här kunde Tv-spelet bli en ingång till en iscensättning av museilektionen (Jank & Meyer, 1997). Utöver det hade Lärare B svårt att se ett eventuellt lärande med den typen av spel, och att det skulle ha bäring i musikklassrummet.

5.1.3 Övertro på det digitala verktyget

Flera av lärarna menar samtidigt att det finns en övertro på de digitala verktygen. Att bara för att eleverna får uttrycka sig med hjälp av digitala verktyg, så innebär det inte att slutprodukten låter bra. Lärarna B, C, D och E uttrycker vid flera tillfällen vikten av måste finnas en viss grundkunskap gällande musik för att det skall kunna bli något resultat som håller måttet. Lärare E beskriver:

Ja, du träffar elever som sätter ihop loopar så det låter förfärligt också. Det har jag varit med om massor med gånger. De har ingen aning om hur de skall handskas med de här grejerna. Det låter förfärligt. Det blir ingen låt, ingenting. Det blir liksom bara något konstigt virrvarr så där va. (Lärare E)

Lärare E exemplifierar den konflikt som finns mellan det planerade lärandeobjektet och det iscensatta lärandeobjektet. För hen blir det tydligt att om inte läraren tidigare arbetat med eleverna med det faktiska kunnandet gällande till exempel musikens form eller harmonik, så kommer det inte av sig själv bara för att man uttrycker det i digital form. Här uttrycker lärare E tankar om musiken som sakämne (Nielsen, 2006). Där själva ämneskunskapen ses som förutsättning för att kunna ge sig in i det som Jank och Meyer (1997) kategoriserar som verkstaden. Lärare E uttrycker bestämda åsikter om att det upplevda lärandeobjektet inte kommer att resultera i en positiv upplevelse för eleven, om det inte ges förutsättningar för eleven att tillförsäkra sig vissa grundläggande musikkunskaper först. I de fall som musikskapande görs trots att dessa förkunskaper saknas, ger hen uttryck för att det handlar mer om tur än om skicklighet om resultatet blir bra. Det skulle innebära att i de fall som sakkunskapen inom musikämnet saknas blir de digitala verktygens enda funktion en väg att underlätta skapandet motoriskt än att det faktiskt bidrar till musikskapande på en högre nivå där ny kunskap skapas för eleven.

Så jag tror inte på att bara ”sätt er vid datorerna och skapa! Var kreativa nu och låt fantasin flöda! Det tror jag inte på, för då blir eleverna bara osäkra och fattar ingenting, och bara ”vad ska vi göra”... ”Öh vadå... Va”? De måste ha någon grund att stå på och ha lärt sig helt enkelt vad en låt är och hur man bygger en refräng och så där. Byggstenar måste de ju förstå innan de kan vara kreativa. (Lärare E)

Lärare E ger uttryck för en uppfattning som hen upplever finns när det gäller digitala verktyg, nämligen att det finns en upplevd förväntan att digitala verktyg skall genomföras utan att någon som helst form av förkunskap finns. Liknande tankar ger Lärare C uttryck för:

Men för skapande det är ju något annat. För skapande... Det är ju en våt dröm för sådana som skapade LGR11 att barnen ska kunna skapa utan att kunna spela. Men det har ingen av mina kollegor kunnat förstå hur det hänger ihop. Vilken sorts skapande är det? Att gå in i garageband och flytta trumbeats. (Lärare C)

Även Lärare B uttrycker tveksamhet inför vad det är för lärande som sker i arbetet med de digitala verktygen. Hen uttrycker tankar om att den kunskap som eleverna får genom att använda sina digitala verktyg inte står sig när det är dags att spela på riktigt. ”På riktigt” menar hen till exempel är spel på ”riktiga instrument” som till exempel gitarr eller piano. Här beskriver Lärare B tankar om musik som spelämne (Nielsen, 2006), och att denna iscensättning främst är något man gör på ”riktiga instrument”. Här krockar idén om musikskapande på lika villkor med förutfattade meningar om vad som är på riktigt och värdefullt i undervisningsrummet. Här finns det en tydlig konflikt mellan det som står i musikämnets bedömningsstöd om att de digitala verktygen skall bedömas på samma sätt. Lärare B säger:

Alltså det beror ju på hur man skall tolka LGR11 när det står ”byta mellan ackord” och så där. Skulle det kunna innebära att jag kan använda min iPad med förinställda ackord som jag kan byta mellan? Alltså det blir ju så att man kan sänka nivån och det fortfarande låter okej. Så det är ju bra. Problemet är ju bara att du inte har någon som helst nytta av just den typen av spel när du ska spela en riktig gitarr sen. Inte det minsta. Möjligtvis kan du lära dig att följa ackorden på en lägre nivå. Lägre än den nivå som krävs för att spela ett faktiskt instrument. (Lärare B)

I samtliga fall så värderas kunskapen på de digitala verktygen som en annan typ av kunskap än om man spelar analogt. I nästa samtliga intervjuer så värderas den faktiska kunskapen att kunna traktera

ett ”riktigt” instrument högre än att kunna spela samma sak digitalt. Det blir en konflikt mellan möjligheten att kunna iscensätta musikundervisningen utifrån tankarna verkstaden och expeditionen (Jank & Meyer, 1997) och tankarna om musik som ett spelämne och sakämne (Nielsen, 2006). För lärare D innebär denna inställning om vad som värderas högst inom musikundervisningen, att eleverna skall kunna värdera och uppskatta den mängd arbete som faktiskt läggs ner av den som på riktigt lärt sig spela på analoga instrument.

Att spela ett instrument kräver en viss motorik och förståelse, och det tycker jag att man också måste få med sig, för att förstå **den** sortens musiker. För att förstå hur **svårt** det är att bli så duktig som de är. Hur mycket kräver det, om man jämför med att skapa digitalt och inse att ”wow vad coolt, de gör också så här”, [De musiker som skapar digitalt. Min anmärkning]. Då tycker jag att man behöver förstå den sortens musiker också. (Lärare D)

Den känsla av dubbelhet som Lärare D upplever inför den entusiasm som vissa av eleverna visar när de får höra sina digitala alster, delas också av Lärare A. Men medan Lärare D är mer tveksam till de digitala verktygen ger uttryck Lärare A större entusiasm.

Från att ha varit väldigt tveksam, ”det känns inte okej, här har man suttit och övat som en jävla idiot för att lära sig spela, och så kan man komma dit och bara programmera och bla bla... Det gamla vanliga snacket. Men jag tyckte att det var fantastiskt. Fantastiskt roligt att göra musik. (Lärare A)

Här exemplifieras den konflikt Lärare A initialt kände mellan hur hen traditionellt har sett på sin undervisning och sitt eget musicerande, till att det i hens fall har skett ett skifte mot en mer teknikvänlig inställning. Oberoende av vilken inställning till verktygen som dessa uttalanden ger uttryck för, så ger de en bild av den konflikt som finns mellan den mer traditionella inställning till analoga instrument som många musklärare går in med i sin profession, nämligen att färdigheten att kunna traktera ett instrument värderas högt, och den känsla av förenkling av ämnet som de upplever att de digitala verktygen i vissa fall innebär. Att kunna spela ”på riktigt” eller ”inte på riktigt”.

5.2 Internet som instruktör

Detta avsnitt behandlar de digitala verktygen utifrån tankar om internet som instruktör, som möjliggörare av spontanitet bland lärarna och elevernas ökade möjlighet till egenarbete.

Alla lärarna i studien arbetar aktivt med att använda de resurser som finns på till exempel Youtube som en resurs i undervisningen. Då gäller det både möjligheten att kunna visa musikexempel från musikhistorien eller till instruktionsvideos. Lärare C ger uttryck för hur närheten till alla dessa exempel kan öka möjligheten till spontanitet i undervisningen.

Igår så skulle jag ju prata om sjuttital med mina nior. Disco, punk och reggae och så där. Då är det ju bara på med Spotify och Youtube och så. Och på en kvart senare så har man sett allt man behöver se, så att ungarna ska kunna välja vad de vill spela. (Lärare C)

Här uttrycker Lärare C en tanke om musikundervisningen som ett exempel på en iscensättning av muséet (Jank & Meyer, 1997), där närheten till internet ger en möjlighet att kunna visa upp exempel

från musikhistorien, som kan väcka intresse för ämnet hos eleverna. Detta intresse kan sedan påverka elevernas upplevelse av det lärandeobjekt som Lärare C planerat. Läraren C uttrycker även tankar om hur internet i det här fallet kan underlätta för eleven via instruktionsfilmer så att denne själv kan iscensätta verkstaden som form, där innehållet från museilektionen skall gestaltas praktiskt.

Vad gäller instruktiva videofilmer på internet, till exempel så kallade tutorials på Youtube, så beskriver Lärare A hur denne blev introducerad till det av en elev. En dag i veckan hade läraren öppet hus i musiksalen på eftermiddagen och elever som ville och behövde komma ikapp kunde komma dit och arbeta. Efter den här introduktionen började Lärare A att använda instruktionsfilmerna som didaktiskt verktyg.

Där var en kille som gick ut nian för sex år sedan, och han satt alltid där framför datorn med lurar. Tyst satt han där i kanske tre timmar varje kväll, och till sist frågade jag ”vad är det du gör”? Det var en ganska tyst liten kille. ”Nej, jag sitter och kollar och lär mig spela låtar på youtube och så. Och så satt han och såg folk spela saker och så såg han om det, och så tog han om det, och så satt han och lärde sig. Och så tänkte jag att det här är ju ett bra sätt. Så efter det har jag uppmuntrat det. (Lärare A)

Även Lärare D och E använder instruktionsfilmer i undervisningen, men medans det i Lärare D:s fall handlar om att eleverna får sina instruktioner via nätet på lektionstid, använder Lärare E det som ett sätt att hjälpa eleverna med att kunna arbeta med skoluppgifter hemma.

Att jag kan rekommendera en vissa såna här videos, så att de skall gå hem och titta på någon viss som spelar trummor till en viss låt. Eller gitarr. Alltså det blir som en lärare. Så det är faktiskt bra tycker jag. Att man kan säga till dem att nu skall du gå hem och öva och så skall du titta på just den här videon. Men då har jag ju kollat vilken video jag vill att de skall titta på, för det finns ju hur mycket som helst, och en del är fel, och en del är dåliga och en del är bra. Det är ju svårt för eleverna själva att veta vilken de ska välja. (Lärare E)

Dessa instruktionsfilmer blir alltså ett sätt att öka elevernas förståelse för ämnet utanför klassrummet och få dem mer autonoma, vilket ur en didaktisk synpunkt innebär att lärarens planerade innehåll kan utgå från den förväntade kunskap som eleverna tillförskansat sig utanför skolan.

Även Lärare B använder nätet i undervisningen men då handlar det om applikationer på elevernas iPads som kan visa gitarr och pianoackord. Efter att alla Lärare B:s elever har fått egna iPads blev detta att använda applikationer ett sätt som kunde göra arbetet enklare och minska antalet papper som eleverna behöver hålla reda på. Det fyller alltså både organisatorisk funktion och en didaktisk.

Flera av lärarna tar upp möjligheterna som det innebär att kunna använda sig av nätet i sin undervisning. Ingen av de fem intervjuade lärarna har dock valt att arbeta med till exempel teorisajter i sin undervisning, utan det handlar mest om instruktionsfilmer på Youtube om hur man lär sig spela ett instrument. I många fall är dessa instruktionsfilmer något som i Lärare E:s exempel erbjuds eleverna som ett sätt att arbeta extra med lektionsinnehållet hemma, och i andra fall som Lärare D beskriver ett sätt för läraren att kunna dela upp gruppen för att kunna ägna sig åt ett annat innehåll med till exempel hälften av gruppen. I det fallet blir dessa instruktionsfilmer en

förutsättning för att läraren ska kunna iscensätta musikundervisningen i mindre grupper och ändå kunna iscensätta den planerade undervisningen i de grupper där hen inte kan vara närvarande rent fysiskt. Flera av informanterna påtalar dock att när man använder nätet som en del av undervisningen medför det andra utmaningar än mer gammaldags katederundervisning.

5.3 Det digitala som distraktion

I detta avsnitt behandlas didaktiska konsekvenser av internet som ständigt närvarande vid arbete med de digitala verktygen. Det behandlar lärarens frustration och känsla av maktlöshet gällande elevernas problem att hålla fokus.

Alla lärare i studien har på olika sätt berört ämnet distraktioner i undervisningen i förhållande till de digitala verktygen. Som tidigare beskrivits används de digitala verktygen både instruktivt genom till exempel instruktionsfilmer på internet eller så används de digitala verktygen för olika typer av musikskapande. Att verktygen i stor utsträckning används för musikskapande kan förstås utifrån Jank och Meyers (1997) tankar om musikundervisning som en iscensättning av ”verkstaden”, där lärarna på olika sätt gestaltar lärandeobjektet ”musikskapande” genom att arbeta med verktygen. I de fall detta fungerar, upplever de flesta lärare att det fyller en funktion som var svårt att fylla innan. Där de, som beskrivits i exemplet ovan, i och med detta verktyg faktiskt kan möjliggöra ett skapande som eleverna uppfattar som ”lustfyllt” och ”coolt” och som närmar sig deras prefererade ljudbild utan att det för den sakens skull ställa allt för höga krav på den egna speltekniska färdigheten.

Det som dock visar sig vara en svårighet, som tas upp av alla lärarna i studien, är att de digitala verktygen också inbjuder till helt andra svårigheter än de rent tekniska problem som kan uppstå. Att de digitala verktygen som regel är uppkopplade till internet innebär att de elever som har svårt att fokusera, hela tiden har tillgång till den värld av möjligheter som internet erbjuder. Denna tillgång innebär en stor konflikt mellan lärarnas planerade lärandeobjekt och elevernas upplevda lärandeobjekt. Lärare D svarar på frågan vad den stora skillnaden är mellan att undervisa digitalt och analogt, och beskriver det på detta sätt:

För det är så att så fort en elev får en skärm i handen så är det något som... Där tappar man fokus direkt. (...) För att det hela tiden är något som plingar till och surrar till och man måste kolla och man blir hela tiden påmind om att den där skärmen finns. (...) Just det här att det distraherar med ett annat... Den... Det kan jag aldrig tävla med, när jag står framme vid tavlan eller så. För det kommer alltid att vara mer intressant än det jag har att säga. Hur roliga jag än tycker att min lektionsplaneringar är, så kommer de alltid att tycka att något annat är lite roligare. (Lärare D)

Detta innebär att Lärare D, i och med införandet av de digitala verktygen i läroplanen, tvingas ta ställning till andra didaktiska frågor än om hen väljer att undervisa analogt. Ett resultat av denna förändring i undervisningsförutsättningarna beskriver Lärare D som en nödvändighet i att begränsa möjligheterna för vad man kan använda verktygen till. Hen behöver iscensätta sin undervisning på sådant sätt att distraktioner i största möjliga mån elimineras. Till exempel ges exempel på hur instruktionerna behöver vara oerhört tydliga för att inte lämna några utrymmen för att eleverna

skall kunna göra andra saker än det som hen tänkt. Trots dessa medvetna ansträngningar ger Lärare D uttryck för att det sker ett fokustapp bland eleverna så fort de digitala verktygen används.

Tillgången till spelapplikationer, Youtube eller andra webbplatser som inte har med ämnet att göra är något som tas upp av både Lärare B, C och E. Denna tillgång uppfattas av lärarna som ett stort hinder gällande de elever som har svårast att tillgodogöra sig kunskap på grund av olika koncentrationssvårigheter. Detta hinder görs också större eller mindre beroende på om skolorna valt att begränsa möjligheterna på till exempel de sidor som eleverna kan besöka, eller de applikationer eller spel som gjorts möjliga att ladda ner på elevernas verktyg. Lärare E uttrycker det så här:

Och det är ju alltid... Så fort man ska göra något som har med datorer att göra skolan så är det eviga problemet att de har tillgång till internet. Så att de är ute på youtube och du vet sånt där, och gör något helt annat än vad de egentligen ska göra. Och det är ju ett jättestor problem kan jag tycka. För att speciellt **svaga** elever kan ju inte stå emot den där lusten..."Åh jag vill kolla någonting", eller "Åh vad kul", eller "Jag vill spela det här spelet istället för att göra den här konstiga uppgiften som vi ska göra. Det är ju... Det är ju nästan hemskt att de svaga eleverna hela tiden trillar dit. För de kan inte motstå den där frestelsen. (...) Det är som ett ymnighetshorn och så där va, och de är speciellt de svaga eleverna som inte kan hålla... vad ska man säga... garden uppe och koncentrera sig utan de...(vissleljud)... trillar ner. (Lärare E)

Den situation som Lärare E beskriver här kan förstås som en svårighet att kunna iscensätta den undervisning som hen önskar eftersom själva verktyget omöjliggör detta.

Liknande situationer exemplifieras av Lärare B där de i musikundervisningen arbetar med iPads. Där upplever hen att det är problematiskt att erbjuda ett arbetsredskap som innehåller en massa applikationer som eleverna absolut inte får ägna sig åt under lektionstid, men som hela tiden ligger och pockar på uppmärksamhet. På Lärare B:s skola har det gjorts ett val inte begränsa vilka applikationer som får laddas ner. Detta försvårar Lärare B:s didaktiska iscensättning av musikundervisningen med de digitala verktygen eftersom möjligheterna till distraktion är alldeles för stora. Att det är de elever som har lätt för att koncentrera sig som bäst kan använda de digitala verktygen tar Lärare E upp flera gånger under intervjun. Hen ger uttryck för en känsla att i det här arbetet finns det tydliga vinnare och förlorare, och när hen relaterar till skolverkets tankar om det digitala som ett demokratiskt arbetssätt i musikundervisningen så uttrycker hen tankar som går stick i stäv med det.

Och jag menar plugghästarna och de ordentliga barnen, de kommer ju att lyssna på mig, trots att de har internet va... men de svaga eleverna. De kommer inte att göra det. Så de är ju ännu mer förlorare. Ännu mera ute ur leken när vi ger dem en dator. Så tänker jag. Och det är ju **inte** demokratiskt. Det är **inte** likvärdigt. Det är ju precis som att vi inte bryr oss om dem. Då bryr vi oss om dem ännu mindre, om du förstår vad du menar. Vi lämnar dem ännu mer i sticket. Och det tycker jag inte är just av vuxenvärlden må jag säga. (Lärare E)

Detta innebär att en stor del av arbetet med de digitala verktygen som lärarna i studien beskriver handlar om att på olika sätt begränsa möjligheterna till distraktioner i uppgifterna som delas ut, och i den mån det är möjligt att begränsa när och hur de skall användas. Resultatet av detta blir att det iscensatta lärandeobjektet begränsas i största möjliga mån av läraren, och skapandet ges tydliga och

snäva ramar för att det över huvud taget ska kunna genomföras. Att dessa snäva ramar behövs uttrycker flera av lärarna en stor frustration över, eftersom elevernas fokustapp till så stor del ligger i arbetsredskapet, alltså det digitala verktyget, och inte i uppgiften i sig självt. Här finns alltså en ambition från flera av lärarna att kunna iscensätta friare utforskande och skapande a la expeditionen (Jank & Meyer, 1997), men snarare beskriver de att de hamnar i en variant av verkstaden, med betydligt striktare ramar kring det fria uttrycket.

För lärare C så kommer denna begränsning till uttryck genom att använda datorerna mer som ordningshållare av till exempel olika dokument eller noter som eleverna förväntas arbeta med. Lärare C menar angående datorn i undervisning att:

Det som den minst har bidragit med är det konstnärliga, och det som den mest har bidragit till är att hålla ordning på prylar. (Lärare C)

Lärare C ger dock uttryck för att en upplevd skillnad mellan de vanliga klasser och de musikklasser som hen undervisar i, där hen ger uttryck för att datorerna i större utsträckning används till skapande, låtskrivari och inspelning i musikklasserna än det gör i den ”vanliga klasserna”. I detta fall handlar det enligt Lärare C om att de i musikklasserna har ett mer fungerande system för att datorerna alltid skall vara med, än de har i de ”vanliga” klasserna där de har större svårigheter med att inte alla elever har med sig sina datorer till lektionerna. I de fall där eleverna inte ens har med sig sitt verktyg blir det planerade lärandeobjektet omöjligt att iscensätta för läraren eftersom själva förutsättningen att genomföra undervisningen inte finns på plats.

5.4 Eleven som expert

Eleven som expert kommer att presenteras i två delar. I avsnitt 5.4.1 behandlas elevernas digitala förkunskaper, och didaktiska konsekvenser av genus och digitala verktyg i skolan. Här beskrivs även hur olika försök till utjämning av olikheter tar sig uttryck i en didaktisk kontext gällande de digitala verktygen. Under delen 5.4.2 behandlas ämnet digitala verktyg i en skolkontext, och hur eleven inskolats/omskolats för att arbeta med verktygen i skolan.

5.4.1 Försök till utjämning i en didaktisk kontext

Att eleverna i vissa fall kan mer än lärarna är något som nämns i flera av intervjuerna upplevs ofta inte som ett problem av lärarna i studien. Snarare ges det uttryck för att det blir ett sätt att lyfta fram enstaka elever, och ge dem en möjlighet att visa sig kunniga. Det blir främst tydligt bland lärarna D och E som inte hade så mycket förkunskaper gällande verktygen. Något som däremot kan uppfattas som ett problem är de gånger det uppstår tekniska problem, och varken elev eller lärare kan lösa problemen. Lärare E ger uttryck för denna upplevelse:

Men jag har ju inte jättemycket prestige just vad det gäller den grejen att jag liksom inte kan så mycket, så jag tycker inte att det är så farligt om man säger så, att eleverna kan mer. Men jag tycker att det är skitjobbigt att inte kunna hjälpa till om eleverna inte kan och behöver någon typ av hjälp och så vet jag inte hur jag ska lösa det, så där va. Det gillar jag inte. (Lärare E)

Att läraren i det här fallet tvingas använda sig av verktyg som denne själv inte har den kunskap som behövs för att kunna lösa problem när de uppstår, innebär en stor frustration hos undervisande lärare. Det innebär att det planerade lärandeobjektet blir omöjligt att iscensätta på grund av lärarens tekniska begränsningar.

På frågan om huruvida elevernas förkunskaper i programmen, eller bevis på att den här typen av musikskapande ägt rum utanför klassrummet blir synliga i undervisningssituationen, svarar alla fem lärare att det är väldigt få tillfällen då detta faktiskt blir synligt. De beskriver att detta oftast sker endast vid enstaka tillfällen, då en elev till exempel visar upp något som denna gjort vid en dator hemma, men att det är mycket ovanligt. De gånger då elever visar prov på en sådan erfarenhet och ger uttryck för en vilja att fortsätta arbeta med programmen de lärt sig hemifrån ger Lärare E uttryck för ett behov av att begränsa denna möjlighet.

Och så finns det ju elever som... Jag har det och det hemma får jag göra det istället, för det är ett mycket bättre program. Och garageband är ju kasst och jag har ett mycket fräsigare program hemma, kan jag få använda det istället? Och du vet så där va... sånt har man ju varit med om... Men då får de ju inte det, utan de får ju samma förutsättningar som de andra eleverna liksom. Utan det vi gör här det gör vi ju här. De får gärna göra hur mycket låtar de vill hemma på sina andra program, men de uppgifterna som jag gör i skolan de måste ju vara lika för alla. (Lärare E)

Lärare E vittnar alltså om att i de fall som en elev trots allt kommer med kunskaper i hur man använder de digitala verktygen i en musikkontext, så väljs de kunskaperna ibland bort från lärarens håll till förmån för att kunna behålla kontrollen på och kunna renodla den skoluppgift som iscensätts. Denna begränsning blir alltså en förutsättning för läraren att kunna iscensätta den planerade undervisningen.

Att pojkar och flickor kommer med olika förkunskaper och därigenom skulle ha olika sätt att ta sig an verktygen, är något det råder delade meningar om bland respondenterna. Flera av lärarna nämner en initial skillnad hur de upplever att de olika könen använder sig av sina verktyg utanför klassrummet. Att pojkarna spelar och flickorna använder sig av sociala medier, men endast Lärare C upplever att detta får konsekvenser även i klassrummet. Lärare C svarar på frågan om hen märker denna skillnad och hur den tar sig uttryck i klassrummet:

(...) och som vanligt har killarna bättre koll än vad tjejerna har. Alltså, nästan alla killar går direkt in i Garageband. Alltså, nästan alla tjejerna är bättre än killarna musikaliskt i musikklasser, men killarna är mycket snabbare när det gäller sådana program. De har ju ingen respekt. De läser inga manualer. För de är ju ganska datorvana. Tjejerna tjuvar ju istället och facebookar, om man nu kan indela, så att de använder ju inte alls datorn i samma utsträckning för att skriva musik. (...) Vi jobbar stenhårt på att tjejerna skall vara bra på allting. De blir det också. (...) Men när det gäller datorn sen så är det annorlunda. Och då tvingar vi dem i de här tillvalskurserna att ha dator. Och de kommer på de här kurserna och de lär sig, men de fortsätter inte sen. Killarna kör på egen rull så att säga. Vi har kommit ganska långt när det gäller musikbiten att de ska spela allting, men det här är faktiskt inte så jävla lätt. (Lärare C)

Lärare C ger ett uttryck för hur de arbetar som ett försök till att jämna ut dessa upplevde skillnader, så att det upplevda lärandeobjektet mellan eleven och innehållet skall vara samma oavsett vilket kön elev har. Det ovanstående citatet ger dock uttryck för att det finns en begränsning i hur långt

det går att nå inom ramen för den undervisning som bedrivs, och att de möjligheter som presenteras ändå inte gör någon skillnad i det önskade resultatet att fler tjejer skall fortsätta använda verktygen på egen hand till musikskapande.

5.4.2 Det digitala i en skolkontext

I flera fall så förutsätts det från lärarnas håll att eleverna besitter kunskaper i hur man hanterar verktygen i en skolkontext, när det i själva verket är så att eleverna skolats in i ett annat sätt att använda verktygen och har svårt att ställa om. Lärare B ger uttryck för dessa tankar:

Det spelas väldigt mycket [telefonspel, tv -och dataspel, min anmärkning] och det är svårt att få dem att använda iPadarna på rätt sätt. Det är ett problem skulle jag vilja säga, att de använder dem på fel sätt, och det blir en påtaglig stress att hela världen ligger bredvid det vi jobbar med just nu. (Lärare B).

Även lärare D uttrycker detta på ett tydligt sätt, där hen menar att det ofta förutsätts att eleverna har med sig en massa kunskaper, men i själva undervisningssituationen så blir vissa luckor väldigt tydliga. Lärare D säger att:

Ibland skulle jag vilja vara lite mer diktatorisk och säga att ”Nu skall bara det här finnas” för att de bara skall göra den här uppgiften, så att de inte har alla de här distraktionerna... Så... alla klarar det verkligen inte. De flesta gör det **inte** upplever jag. Just för att de har redan en mobiltelefon ofta när de går i första klass, och sedan får de ett digitalt verktyg som de ska använda på ett **helt annat sätt!** Det blir ju en konflikt i det. De har redan skolats in i ett sätt att använda sin skärm och sen förväntar vi oss att de skall göra på ett helt annat sätt. Så vi är ju för sent på bollen liksom. (Lärare D)

Att det finns en förväntan på elevernas förkunskaper skapar konflikter, när detta betyder att eleverna trots sin skärmvana har svårt att genomföra uppgifter på grund av sin förförståelse av vad verktygen skall användas till. Det skulle kunna uppfattas som att det finns en konflikt mellan det planerade lärandeobjektet, alltså det som lärarna har planerat utifrån en tro om elevernas förförståelse, och det upplevda lärandeobjektet, mellan eleven och de digitala verktygen.

5.5 Läraren som teknikansvarig

I detta avsnitt behandlas lärarens tekniska kompetens och förkunskaper, och de didaktiska konsekvenser det får, gällande lärarens känslor av digital kompetens eller känslor av otillräcklighet och osäkerhet. I avsnitt 5.5.1 behandlas vad ekonomiska förutsättningar innebär för genomförandet av den planerade undervisningen.

Alla de lärare som intervjuats i studien har på något vis berört ansvaret som vilar på dem att inte enbart vara lärare, som använder de digitala verktygen i sin undervisning, utan även vara teknikansvariga. Här blir det väldigt tydligt att den förkunskap som de olika lärarna har gällande verktygen spelar in hur lärarna uppfattar arbetet med verktygen.

Lärare A och C beskriver att de använt de digitala verktygen på olika sätt redan innan LGR11 trädde i kraft, medan Lärare B hade använt det mest för sin egen skull. Dessa tre lärare A, B och C

vittnar om att de använde och kände sig trygga med verktygen redan innan det blev ett obligatoriskt moment i och med LGR11 och att detta inneburit att förändringen i deras undervisning i och med införandet av LGR11 inte blev så dramatisk. Lärare D och E, hade däremot ingen vidare teknisk utbildning innan, och i och med införandet gavs ingen eller väldigt knapp fortbildning. Dessa olika förutsättningar spelar på olika sätt in i hur de beskriver att de kan lägga upp sin undervisning utifrån sina respektive förkunskaper.

Lärare A har under flera år byggt upp arbetsstationer med avlagda datorer i musiksalen som används i musikundervisningen. Att det fungerar bygger helt och hållet på Lärare A:s engagemang och kunskap, och utifall datorerna går sönder är det hen som måste reparera dem. Själva förutsättningen för att hen skall kunna arbeta med de digitala verktygen bygger på hens tekniska förmåga att reparera det som behöver repareras. I samband med att Lärare A byggde upp sina arbetsstationer gjordes ett uttryckt val från dennes sida att endast arbeta med Mac-datorer och inte PC-datorer, eftersom Lärare A:s egna erfarenheter av Macdatorer var större än för PC. Att det blev Macdatorer innebar att eventuella reparationer som kunde behövas kunde A själv ansvara för. De datorer som idag används i musikundervisningen är stationära datorer som alltid finns på plats i musiksalen och inte de bärbara datorer som senare infördes på skolan och som eleverna själva är ansvariga för. Att behovet av teknisk support i arbetet med de digitala verktygen är stort vittnar fem av fem lärare i studien. Alla fem lärare beskriver hur de har blivit lovade teknisk support men den har uteblivit. Lärare C säger:

Jag minns när det här genomfördes hos oss. Då sa skolchefer och så att: -Oroa dig inte, vi tar hand om tekniken så tar ni hand om pedagogiken. Sen blev det ju inte så för tekniken fick vi också ta hand om.
(Lärare C)

Vad gäller lärare D och E så ser premisserna likadana ut, att det bygger på att de själva skall kunna ordna det tekniska, men att ingen teknisk support finns att tillgå. Det innebär att i de fall där det uppstår tekniska problem upplever varken lärare D eller E att de har medel eller kunskap att lösa dessa problem. Det skapar i många fall frustration och en känsla av otillräcklighet och maktlöshet hos dessa lärare, och dessa känslor får i flera fall didaktiska konsekvenser. Lärare E beskriver det på detta sätt:

Ingen aning om vad jag ska göra åt det här. Kan inte. Och det är ju också så här att Gah... Gud så tråkigt och det tar tid och det är jobbigt och de kommer inte igång och... Massor av såna där problem hänger ihop med när man skall använda datorer och sånt att det blir en massa praktiska problem som gör att arbetet hela tiden stoppas upp, och att eftersom vi inte är datatekniker så kan vi inte lösa de här problemen utan då blir det så här longörer... ja ja men då får ni jobba två och två här istället för den datorn kan vi inte använda nu och så där va. Sånt är så tråkigt! Och det gör ju också att man drar sig från att använda de där grejerna därför att man vet att, nu kommer det hända det och det och det och det och så kommer det att dröja minst tjugo minuter innan vi kan sätta igång för att... Ja du vet va. Och då känner man att... Äh jag skiter i det. Det är för jobbigt, det är inte värt besväret du vet. Och det finns ingen att fråga, och det finns ingen support, eller du vet ingen tekniker på skolan som man kan be om hjälp av ifall det skiter sig, så jag känner mer och mer på mig själv i alla fall att Nej, jag gör något annat istället. Och så får man ju leva med det lilla dåliga samvetet då att nu använder jag inte digitala verktyg så mycket som jag borde för att det står i läroplanen och så där va. (Lärare E)

Vid de tillfällen då själva möjligheten att använda verktygen omöjliggörs eller möjliggörs endast via lärarens tekniska förmåga eller oförmåga så är det att uppfatta som ett stort hinder mellan läraren som iscensättare och den undervisning som skall iscensättas. Att det är lättare, i de fall när teknikstrulet blir för övermäktigt, att gå tillbaka till att undervisa analogt vittnar de tre Lärarna C, D och E om. Lärare C beskriver det på detta sätt:

Det är mycket mecklande med det där. Om ungarna ska spela på det så måste de ju ha sina datorer med sig och så. Och då måste man ju ha en liten keyboard som man kan koppla in, och det ska man ju ha, men det krånglar alltid för någon. Midisladdar som skall kopplas och som lärare blir du mer tekniker. Då är det lättare att slänga fram en gitarr och visa ett A7. (Lärare C)

Här ges uttryck för den konflikt mellan det planerade lärandeobjektet och det iscensatta lärandeobjektet, då det planerade lärandeobjektet omöjliggörs på grund av tekniska förutsättningar. Resultatet blir då att det iscensatta lärandeobjektet blir till analogt undervisande trots att föresatsen var att undervisa digitalt.

5.5.1 Didaktiska val utifrån ekonomiska ramar

Att de ekonomiska förutsättningarna på de olika skolorna får konsekvenser i klassrummet och de didaktiska val som lärarna tvingas göra utifrån det beskrivs av alla fem lärare i studien. Både Lärare B och D ger uttryck för hur programvaror, aldrig finns med de ämnesbudgetar som de har att förhålla sig till. Detta innebär till exempel för lärarna B och D att de måste botanisera bland gratisversioner av program som finns på nätet, för att kunna uppfylla kravet på digitala verktyg i undervisningen. Eftersom musikprogram sällan eller aldrig finns med på de datorer som eleverna själva har, betyder det att musikundervisningens innehåll gällande de digitala verktygen bygger på att det finns sidor på internet som inte belastar budgeten men som ändå passar ändamålet. Det planerade innehållet är alltså helt beroende av de faktorer som bestämmer till exempel i vilka dataprogram det skall finnas i datorerna, och om det skall finnas några program som är riktade mot musikämnet eller inte. Detta får till konsekvens att den typ av skapande som Lärare D beskriver i intervjun, blir en enklare form av skapande eftersom gratisversionerna oftast inte är lika fullständiga som de riktiga programmen. Lärare D beskriver också hur en investering av licenser för de nödvändiga programmen skulle vara en alldeles för stor del av dennes hela budget. En sådan investering skulle innebära att hen skulle behöva känna sig tryggare med själva programmet och verktyget för att kunna ta ställning till huruvida detta var en adekvat investering att göra. Oavsett vilken skola de fem lärarna arbetar på, så ger alla fem liknande beskrivningar om hur införandet av digitala verktyg i undervisningen och i skolorna har gått till. Lärare A beskriver det på detta sätt:

Så skulle alla i årskurs sju få var sin macbook, sedan fick nästa årskurs sju var sin macbook. Så året därpå var pengarna slut och då fick inte nästa årskurs sju det, och sen gick datorerna sönder och det fanns inga ordentliga serviceavtal och sedan så förbjöd hälften av lärarna datorerna på lektionerna och andra hälften sa ”Ni måste ha dem med er. Sedan tog eleverna med datorerna hem och sedan tog de inte med dem till skolan. Ingenting fungerade, men alla sa ”Nu ska vi satsa på IT i skolan”, och det finns de här med lysande IT-ögon som säger att bara vi får datorer så blir allt jättebra, då löser sig allting. De som tänker så, och få det att fungera i en skola... Alltså, det är dömt att misslyckas. Det måste komma underifrån. Det måste komma från lärarna och deras engagemang! (Lärare A)

Denna konflikt mellan det som enligt lärarna förväntas från överman när de digitala verktygen förs in i skolan, och den faktiska verklighet som lärarna undervisar i, vittnar om att lärarens skifte från undervisare till teknikansvarig är något som påverkar undervisningen till den grad att lärarna på grund av detta i flera fall väljer bort att använda sig av de digitala verktygen. Att det därtill finns en upplevd förväntning på lärarna ifråga att de måste se fördelarna med verktygen upplevs som en stor frustration hos Lärare E. Hen menar att det finns en uppfattning som ofta kommer till uttryck att ”folk är livrädda för att bli kallade för bakåtsträvare”, men att denna inställning inte hjälper den faktiska undervisningen i klassrummet där det i många fall är andra saker som blir tydliga eller andra saker som måste tas med i planeringen.

Ekonomi och den här teknikvänligheten som man gärna vill skylta med för det låter bra, och det verkar ju progressivt och modernt. Och vi är minsann inte gammeldags och så där va. Och det har ju slätt igenom jättemycket. Vilket jag tror **inte** är bra för elevers inläring. Och det börjar ju komma mer och mer nu. Artiklar om det och forskning om det. Och så där va. Att det höjs röster om det motsatta, att inläringen blir sämre rent av börjar man faktiskt konstatera nu. (Lärare E)

Här kopplar Lärare E ihop tankarna om ekonomiska förutsättningar i och med digitaliseringens intåg i skolan med det som faktiskt sker i klassrummet, där den upplevda entusiasmen från teknikförespråkare går stick i stäv med den upplevda känslan av fokustapp bland eleverna som Lärare E upplevt i sitt klassrum.

5.6 Resultatsammanfattning

Syftet med denna studie var att få mer kunskap om hur musiklärare i grundskolans senare år, beskriver sin undervisning, med digitala verktyg som medel samt hur dessa frågor förstås som en tillgång och/eller ett hinder i undervisningen. Det var fem övergripande teman som framkom i materialet och utifrån dessa teman kunde de frågor som skulle besvaras i studien få sina svar. Forskningsfrågorna som skulle besvaras är: Hur reflekterar lärare kring det didaktiska iscensättandet av lärandeobjektet digitala verktyg i musikundervisningen? Hur beskriver de sig egen förförståelse av digitala verktyg i musikundervisningen? Här presenteras en sammanfattning av resultatet i förhållande till forskningsfrågorna.

5.6.1 Lärares reflektioner kring didaktisk iscensättning av digitala verktyg

Det första temat behandlade digitalt skapande, och visar exempel på hur lärarna i studien använder de digitala verktygen för att på olika sätt iscensätta musikskapande och hur detta skapande ofta iscensätts utifrån en tanke om denna digitala aktivitet som självförtroendehöjande bland eleverna. Detta ger uttryck för en tanke bland informanterna om musik som spelämne (Nielsen 2006), där det digitala verktyget möjliggör denna iscensättning, eftersom verktygens lättillgänglighet medför att eleverna lättare kan använda verktygen för skapande. I de flesta fall beskriver lärarna i studien hur de iscensätter Jank och Meyers (1997) tankar om verkstaden där de digitala verktygen blir ett sätt att kunna tillägna sig ämneskunskaper runt till exempel låtskriveri på en nivå, som trots ringa spelkunskaper innebär att resultatet klingar bättre än om samma uppgift görs på analogt instrument. Detta innebär att en av lärarna i studien framhåller de digitala verktygens förtjänst som en möjliggörare till ett demokratiskt arbetssätt, där det på ett lättare sätt ger alla elever möjligheter

att musikskapa på lika villkor. Denna lättillgänglighet innebär att två av lärarna på grund av detta kan iscensätta musik som samhällsämne (Nielsen, 2006). Trots dessa till en början positiva ingångar till verktyget ger flera av lärarna i studien dock uttryck för en skepsis till verktygen gällande just lättillgängligheten, i relation till kunskapen att kunna traktera ett instrument ”på riktigt” och hur den kunskapen värderas. Bland de flesta lärarna i studien så värderades den faktiska kunskapen att kunna spela på ett ”riktigt instrument” som något mera värdefullt än det att kunna skapa musik på sitt digitala verktyg. Här framkom i studien en konflikt mellan det upplevda lärandeobjektet, alltså mellan eleven och hur denne upplevde lärandeobjektet och de musikaliska preferenser och värderingar som lärarna planerade sin undervisning utifrån. Det andra temat som framkom handlar om nätet som instruktör, där alla de intervjuade lärarna i studien ger uttryck för att de använder sig av instruktionsfilmer gällande instrumentspel som finns på till exempel Youtube. I flera fall så lyfts dessa filmer fram som ett sätt att kunna få elever till att arbeta med uppgifter hemma på ett mer effektivt sätt. Detta innebär för läraren att de kan iscensätta sin undervisning utifrån att eleven då äger en förväntad ökad förståelse för det planerade lärandeobjektet. Det tredje temat som framkom är att det digitala verktyget innebär nya utmaningar, inte endast gällande innehållet i undervisningen och hur man ser på digitalt kontra analogt, men även gällande verktyget i sig. Alla lärarna i studien uttryckte hur det digitala verktyget och dess närhet till internet med till exempel Youtube, eller olika spelapplikationer, innebär att de förlorar fokus från eleverna. Detta innebär att flera av lärarna uttrycker en stor frustration mot vad som upplevs vara ett slag mot de lågpresterande eleverna. Dessa lärare ger uttryck för att dessa elever tycks ha ännu svårare än tidigare att kunna fokusera på skoluppgifterna när de ska genomföras på de digitala verktygen än när de genomfördes analogt. Detta innebär för lärarna ett kraftigt behov av att begränsa möjligheterna till distraktioner i den undervisning de iscensätter när de arbetar med de digitala verktygen. Detta innebär också för vissa av lärarna att arbetet med de digitala verktygen uppfattas som något som går stick i stäv med skolverkets tankar om ett demokratiskt arbetssätt.

5.6.2 Lärares beskrivningar av sin förförståelse

Det fjärde temat som presenteras behandlar eleven som expert på de digitala verktygen. Här framkommer att i de fall som lärarna inte har så stora förkunskaper gällande de digitala verktygen, så uttrycker lärarna oftare att eleverna ibland kan mer om verktygen än de själva. Detta framställs inte som något problem av lärarna utan snarare som ett sätt att lyfta fram enskilda elever. Dock ger lärarna även uttryck för hur elevernas expertroller ibland innebär att de väljer bort möjligheterna för eleverna att kunna inta dessa roller för att istället kunna iscensätta en undervisning där lärarna själva så långt det är möjligt är de som är experterna. Detta görs till exempel genom att begränsa möjligheten till vilka program som uppgifterna skall göras i.

En annan form för utjämning handlar om hur en lärare upplever en skillnad mellan hur pojkar och flickor tar sig an verktygen. Denne lärare väljer då att på olika sätt iscensätta försök till utjämning för att dessa skillnader inte skall bli så påtagliga, till exempel genom att erbjuda flera kurser i musikteknik till både pojkar och flickor. Dock upplever läraren att dessa ansträngningar inte kommer tillrätta med problemet. I detta avsnitt uttalas även en svårighet gällande att få eleverna att använda de digitala verktygen på rätt sätt i en skolkontext. Här ger flera av lärarna uttryck för att de förutsätter att eleverna kommer med kunskap i hur man använder de digitala verktygen men att detta ofta är ett sätt som enligt lärarna är det eftersträvansvärda för skoluppgiften.

Det sista temat som framkom var lärarens teknikansvar, och vad det innebär för läraren att behöva vara teknikansvarig för en verksamhet när de tekniska förutsättningarna saknas. I detta avsnitt blir det väldigt tydligt att den tekniska kompetensen och förkunskapen spelar in hur lärarna tacklar detta ansvar, och vad det får för konsekvenser för undervisningen. I vissa fall får teknikstrul till konsekvens att arbete med de digitala verktygen väljs bort, trots att ambitionen till en början fanns att de skulle finnas med. Då blir det tydligt att den eventuella förkunskap som lärarna besitter får stora konsekvenser där det ibland går så långt att det innebär att viss undervisning kan genomföras eller inte.

6. Diskussion

I detta kapitel diskuteras resultatdelen i förhållande till den tidigare forskning som presenteras i kapitel tre.

6.1 Musikskapande – en fråga om instrumentella färdigheter

Alla fem lärare i studien gav uttryck för att de hade använt sig av digitala verktyg som en väg in till musikskapande med eleverna. Vid flera tillfällen beskrivs detta skapande som att det var första gången det hade varit möjligt att göra ett dylikt skapande och att eleverna upplevde att det lät ”coolt” och ”på riktigt”. Dessa reaktioner beskrivs också i den tidigare forskning gällande musikskapande med digitala verktyg. Wards (2009) tankar om den omedelbara feedback som verktyget ger, stämmer mycket väl överens med de tankar som lärarna uttrycker i studien. När eleverna ges möjlighet att skapa med dessa verktyg så ger det ofta helt andra resultat än om dylik uppgift hade getts för analoga instrument. Det som dock blir tydligt i förhållande till det digitala skapande som beskrivs av Wise (2016), är att den typ av skapande som beskrivs av informanterna i min studie, bara till viss del handlar om nyskapande. I de fall som denna studie synliggör, iscensätter istället flera av lärarna ett innehåll som handlar om att tydliggöra andra delar av kursplanen i musik gällande till exempel musikens form och innehåll, och en idé om en didaktisk iscensättning à la verkstaden där man på olika sätt gestaltar ett givet undervisningsinnehåll. Det som Wise (2016) beskriver i sin undersökning kring hur de digitala verktygen används i de Nya Zeeländska skolorna, blir alltså även tydligt i min studie. I de flesta exempel som informanterna gett i intervjuerna, ger de oftast uttryck för att de använder de digitala verktygen för att på olika sätt understödja en mer traditionell musikundervisning, där större vikt läggs vid musikens form och innehåll än vid utforskande av vad de nya digitala verktygen kan åstadkomma.

Lärarna i studien uttrycker tankar om att analogt spelande värderas högre. Trots detta verkar det som att lärarna i flera fall låter de digitala verktygen få plats, där det kan kombineras med något annat innehåll som ändå skall göras och som då kan göras lättare eller tydligare med hjälp av verktygen.

Det som Väkevä beskriver av nyskapande/omskapande med hjälp av verktygen skedde bara till viss del, och i några av de fall det förkom så uttrycktes samtidigt en stor skepsis gällande vilken typ av skapande det faktiskt handlade om. Lärare C uttrycker att det handlar mer om att ”flytta trumbeats” än om regelrätt skapande. I Lärare A:s fall så betydde dock denna ”flytt av trumbeats” att hen kunde låta eleverna skapa saker som liknade det eleverna mötte utanför klassrummet. Genom detta kan Lärare A koppla elevernas skapande uppgift till ett iscensättande av musik som samhällsämne (Nielsen 2006). Detta går direkt att koppla till Greens (2006) tankar om att hur förutsättningarna för eleverna att kunna förhålla sig kritiskt till den musikvärld som finns omkring dem måste utgångspunkten vara elevernas egna livsvärldar. Här möjliggör alltså redskapen ett sätt att få in ett kritiskt förhållningssätt i musikundervisningen. Då blir det väldigt tydligt att den syn på kunskap som den undervisande läraren har i sitt ämne genomsyrar värdet som man ser med att arbeta med de digitala verktygen.

Savage (2007) pekar på att det skiljer mellan vad olika lärarna ser för lärande med de digitala verktygen. Detta blir väldigt tydligt i studien där användandet av de digitala verktygen, hos alla lärare förutom Lärare A, värderas som något som inte är lika bra som att kunna spela på riktiga instrument. Att det trots att dessa lärare ser att det kan finnas värdefulla saker med verktygen och att eleverna uppfattar det som lustfyllt och lättillgängligt, så är det endast i fallet med Lärare A som användandet av de digitala verktygen faktiskt uppfattas som något som är användbart för sin egen skull och som inte konkurrerar med annan verksamhet. Att det endast är Lärare A som ger uttryck för denna uppfattning, tolkar jag trots Lärare B:s beskrivning om hur hen för första gången har kunnat få till ett vettigt musikskapande, då denne beskriver hur eleverna får arbeta multimodalt i samarbete med bildämnet. Där upplever jag att hen beskriver en annan typ av skapande som på många vis utmanar denna mer traditionellt understödda musikundervisning, men samtidigt väljer hen då att inte kalla det tonsätta utan ljudsätta. Detta blir som en markering att det inte längre handlar om musik utan om ljud. I de fall som beskrivs i studien uppfattar jag det som att de digitala verktygen enligt lärarna mer får en funktion av att motoriskt och speltekniskt kunna hjälpa eleven fram till snabbare resultat än om denne hade jobbat med samma uppgift analogt. De digitala verktygen blir då främst en utjämnare av motoriska och speltekniska förutsättningar och ojämlikheter än rent musikaliska. Det tolkas också som att lärarna uppfattar arbetet med de digitala verktygen som ett sätt att spara tid i undervisningen snarare än att kunna ge eleverna den förståelse för hantverket och den tid som det faktiskt tar att bli bra på ett instrument. Något som de värderar högt.

Att TV-spel som Guitar hero eller Sing star skulle vara en del av musikundervisning var ingenting som jag såg i min studie. Snarare gavs uttryck för att den här typen av spel inte var något som eleverna numera ägnade sig åt. Det innebär att de aspekter av musikaliskt kunnande som Ideland (2011) nämner utifrån de här spelen blir mycket svårt att få syn på i min studie. Det som däremot blir tydligt gällande dessa TV-spel var när Lärare B nämde att eleverna under tiden dessa spel var populära kom med kännedom om vissa gamla rocklåtar. Detta möjliggjorde i sin tur ett sätt att iscensätta museielektionen (Jank & Meyer, 1997). Att låtarna från spelet letade sig in i undervisning bekräftas också av Eriksson och Lindgren (2010) och till viss del även Gower och McDowell (2012) som menar att låtarna genom att komma från dessa TV-spel legitimerade låtarna i undervisningen. Dock blir det tydligt att spel som detta, som var en stor del av vissa ungas liv för några år sedan bytts ut mot andra nya mer intressanta spel. Detta skulle kunna vara en indikation på de digitala verktygens ständiga utveckling, vilket innebär att dessa forskningsrapporter om Guitar Hero vars innehåll var väldigt aktuella bara för några år sedan känns väldigt daterade i sammanhanget.

6.2 Redskap för likvärdighet för vem?

På skolverket beskrivs arbetet med de digitala verktygen som ett demokratiskt arbetssätt. I denna studie ges det uttryck för flera motstående åsikter kring begreppen likvärdighet och demokratiskt arbetssätt, och hur detta förstås utifrån arbetet med de digitala verktygen. Att skolverket ger uttryck för att arbetssättet skulle vara demokratiskt uppfattas olika av de olika lärarna beroende på från vilket perspektiv de tittar.

Att det skulle vara ett arbetssätt som utjämnar olikheter gällande elevernas speltekniska förkunskaper håller alla lärare i studien med om på ett eller annat sätt. Där konstaterar alla fem lärare att skapande med verktygen möjliggör att elevens musikaliska idéer lättare kan komma till uttryck och låta på ett sätt som eleverna uppfattar som att det låter proffsigt eller på riktigt. Detta är även de erfarenheter jag själv beskriver i inledningen och som även Ward (2009) ger uttryck för. Det som dock blir tydligt är att det även finns andra aspekter gällande likvärdigheten som är minst lika påtagliga. Att fyra av fem lärare i studien påtalar att de förlorar fokus från de ”svagaste” eleverna i gruppen skulle kunna ses som att verktyget inte borgar för likvärdighet i alla hänseenden. Om det är så att man genom att föra in de digitala verktygen i undervisningen i själva verket försvårar för elever som redan från början har svårt att uppfylla målen skulle detta kunna ses som ett stort problem. Eftersom lärarna oberoende av varandra självmant tog upp den här problematiken, när de besvarade frågan om hur de upplevde att olika grupper tog sig an verktygen, så kan jag tänka mig att det är ett ämne som är väldigt påtagligt i den verklighet som de befinner sig i. Ett sätt att kunna avhjälpa detta problem med att eleverna tappade fokus på uppgiften innebar för lärarna att de kraftigt begränsade möjligheterna till hur uppgifter skulle genomföras med verktygen. Här kan man tänka sig att den frånvaro av det fria skapandet och utforskandet med hjälp av verktygen som beskrivs i stycket ovan, till stor del hänger ihop med vad lärarna upplever händer i rummet så fort skärmen tas upp. Att verktyget inbjuder till distraktion i och med tillgången till applikationer och spännande hemsidor betyder att om undervisningen överhuvudtaget skall kunna genomföras med något slags positivt resultat, så behöver möjligheterna att kunna sväva ut utanför den uppsatta planeringen begränsas så mycket som möjligt. En möjlig tolkning varför inte Lärare A beskriver detta i sin verksamhet skulle kunna ha att göra med att hans uppsättning datorer endast är sammankopplade med varandra och inte erbjuder andra möjligheter av spel eller spännande internetsidor utanför skoluppgiften. Detta skulle i så fall innebära att begränsningen på ett vis redan är inbyggd i hans upplägg.

En annan aspekt av likvärdighet handlar om skillnader i genus och hur de olika könen tar sig an arbetet med verktygen. Här bekräftas bara till viss del Borgström Källéns (2014) resonemang om skillnader mellan hur de olika könen positionerar sig till undervisningen med de digitala verktygen. Dock bekräftas den av Lärare C som på olika sätt försökte iscensätta sin undervisning utifrån ett försök till att utjämna dessa skillnader. Lärare C:s upplevelse av att det kvarstod en skillnad i att vilja ta sig an verktygen bland flickorna även efter det att de genomgått flera kurser med de digitala verktygen i fokus bekräftas av Armstrong (2008). Armstrong menar att det inte handlar om tekniken per se utan den kulturella kontext som den befinner sig i.

6.3 Skolkunskap och de digitala verktygen

Savage (2007) beskriver hur elevernas kunskap gällande de digitala verktygen innebär ett skifte för läraren från instruktör till möjliggörare. Det som beskrivs angående detta i studien visar inte så mycket av ett sådant skifte äger rum. Det kan uppfattas som att det i vissa fall gällande lärare A, B och C helt enkelt är så att den kunskap som dessa tre lärare besitter gällande verktygen, är större än de elever som de undervisar. Detta medför att skiftet från ”undervisare till möjliggörare” aldrig äger rum i detta scenario. Att detta skifte inte blir tydligt kan också förstås utifrån de faktorer som Wozney, Venkatesh och Abrami (2006) ställer upp gällande vad som påverkar lärares användning

av verktygen. De beskriver bland annat hur lärarnas motivation och eget kunnande har stort inflytande i hur undervisningen med hur verktygen implementeras i klassrummet. I fallet med de tre nämnda lärarna var den egna förkunskapen gällande verktygen stor, och följaktligen upplevs inte den osäkerhet som kan följa om läraren inte kommer med samma digitala bakgrund in i klassrummet. I de scenarion som beskrivs av Lärare D och E så beskriver de förvisso att de ibland upplever att eleverna har mer koll på de digitala verktygen än de själva. Detta kan kopplas till Olssons (2014) tankar om den informella ledaren, men eftersom de digitala verktygen i de fall som detta beskrivs av lärarna, används i undervisningssituationer då det egentligen inte handlar om specifika datatekniska saker utan mer om musikspecifika användningsområden, så uppfattar jag att skiftet från den formella eller informella ledare (Olsson 2014), eller från ”undervisare till möjliggörare” (Wozney, Venkatesh & Abrami 2006) uppstår endast vid ett väldigt begränsat antal tillfällen. Det skulle kunna uppfattas som att den digitala kunskap som faktiskt förutsätts handlar om en mer ämnesspecifik och mer skolinriktad kunskap, än den kunskap som eleverna sedan tidigare besitter gällande digitala verktygen.

Detta gör Prenskys (2001) tankar om digital natives och digital immigrants intressanta i förhållande till vilken kunskap som värderas i skolan. Pondera att de 10 000 timmar som Prensky menar att den genomsnittlige studenten har spenderat framför skärmen, har spenderats genom att spela dataspel eller interagera på sociala medier, så skulle man ju kunna förutsätta att dessa 10 000 timmar medför att de blir bra på just detta, och inte nödvändigtvis på andra uppgifter som har med de digitala verktygen att göra. Om dessa tankar kan överföras till de synpunkter som framförs av lärarna gällande inskolning/omskolning av verktygen, så skulle det vara en förklaring till varför lärarna upplever att eleverna sina digitala färdigheter till trots, ofta upplevs ha svårigheter att lösa vissa skoluppgifter eller följa en instruktion trots att den är i en digital kontext.

Vinge (2014) hävdar att elevernas digitala kunnande blir speciellt synligt i de uttryck som har med kreativa uttryck och produktion att göra, och att eleverna ofta har med sig erfarenheter från den här typen av program in i undervisningen. Att eleverna satt hemma med den här typen av program, gav informanterna uttryck för att det var ytterst ovanligt men Lärare E beskriver hur hen i de fall som elever uttryckte en önskan om att dra in sina kunskaper från andra program valde att begränsa den möjligheten. Detta skulle kunna ses som en rädsla att skiftet från undervisare till möjliggörare skulle ske. Istället valdes möjligheten till elevens eget utforskande i programmet bort till förmån för att läraren skulle kunna hålla fokus på att den planerade uppgiften och endast ge möjlighet för lektionen att handla om lärarens specifikt planerade lärandeobjekt. Detta skulle också kunna förstås i relation till den rädsla som flera av lärarna upplever om verktyget och internet som en fokustjuv. Om eleverna inte ges möjlighet att göra något annat än vad lärarens iscensatta lärandeobjekt möjliggör, så ökar också chanserna att det kommer att bli som läraren har planerat.

Om det konsekvent dras in på möjligheten för eleverna själva att använda sina kunskaper i andra musikprogram än de som finns tillgängliga utanför skolan så kommer det inte heller att ges möjlighet att göra som Vinge (2014) förespråkar, nämligen att tekniken skall möjliggöra att själva innehållet i undervisningen skall kunna förändras. Det skall alltså enligt Vinges mening, inte endast reproducera samma innehåll som fanns innan de digitala verktygen skrevs in i läroplanen. Den tanken har dock inte blivit tydlig bland de intervjuade lärarna i denna studie.

6.4 Inre motivation och behov av fortbildning hos lärare, samt ekonomiska förutsättningar

Wozney, Venkatesh och Abrami (2006) talar om olika faktorer som påverkar lärares användande av de digitala verktygen. Som två av de fyra faktorer som framhävs som avgörande har de listat betydelsen av lärarens egen erfarenhet av datoranvändning och vilken viderutbildning som har tillhandahållits av arbetsgivare. Dessa två faktorer har blivit väldigt tydliga i min studie, där två av lärarna inte hade något vidare intresse av att arbeta med verktygen privat och därför aldrig skaffade sig den kunskap som de vid flera tillfällen gav uttryck för att de behövde, för att på ett fruktbart sätt kunna genomföra den undervisning de hade velat kunna genomföra. Detta skapade en frustration hos lärarna som blev ännu tydligare, när de heller inte fick någon fortbildning i hur de skulle kunna använda redskapen ämnesspecifikt. Eftersom flera av lärarna gav uttryck för att de digitala verktygen fördes in i grundskolan utan någon egentlig förankring i verksamheten eller idéer om hur det skulle implementeras i undervisningen så kan man fråga sig, hur det egentligen var tänkt. Om det är ett krav att det digitala skall finnas med, så skulle man kunna tänka sig att det i och med införandet också fanns krav på fortbildning i hur de digitala verktygen på ett fruktbart sätt skulle kunna implementeras i undervisningen för sin egen skull, och inte som något som måste vara med men som inte fyller någon egentlig funktion.

Att de ekonomiska förutsättningar är något som får didaktiska konsekvenser är något beskrivs av alla de fem lärarna i studien. Att tillgången till det digitala är central för en lyckad implementering i undervisningen beskrivs av Wozney, Venkatesh och Abrami (2006). Finns inte möjligheterna till användandet så kommer det inte att ske. Detta beskrivs också av lärarna i studien som beskriver att de flera gånger förutsätter att tekniken skall strula, att det inte skall fungera, att eleverna inte har uppdaterat sina verktyg eller att de inte har med sin dator. Detta får till konsekvens att lärarna i flera fall väljer att iscensätta sin undervisning på ett annat sätt utan de digitala verktygen. Då kan man fundera över likvärdigheten i att lärarna är ålagda att undervisa på ett verktyg som så ofta krånglar och där ingen support finns att tillgå, eller att det kan skilja så mycket på vilka verktyg eller program som lärarna förväntas använda i sin undervisning.

En annan aspekt värd att reflektera över, är att lärarna tvingas förlita sig på gratisprogram för att genomföra sin undervisning, eftersom programlicenser så gott som aldrig finns med i kursbudgetar. När själva utgångspunkten är att den undervisning som bedrivs inte får kosta något utöver den initiala kostnaden för det digitala verktyget utan man får förlita sig på gratisprogram på internet, så blir den didaktiska konsekvensen både den att man får nöja sig med betydligt enklare program än vad som kanske egentligen hade varit önskvärd. Det innebär också att det blir svårare för lärarna att genomföra den begränsning i undervisningsinnehållet som beskrivits som önskvärd ovan, när det att uppgiften skall lösas på internet försvårar för elever som har svårt att hålla fokus och blir distraherade av närheten till andra websidor eller spel.

6.6 Metoddiskussion

Eftersom denna studie genomförts med svar av endast fem informanter så gör den inga anspråk på att ge en heltäckande bild av hur musiklärare runt om i landet iscensätter sin musikundervisning

med digitala verktyg. Dock kan studien visa på en bild av hur det kan se ut och lyfta frågor som kan vara intressanta i ett vidare perspektiv. En svårighet i studien var att komma i kontakt med lämpliga informanter. Vid flera tillfällen gjordes försök till kontakt via mail, men utan att jag fick svar. När sedan samma informanter kontaktades via en person i deras nätverk så gick det betydligt lättare att få svar och informanter som var villiga att medverka i studien. En reflektion kan vara att det känns lättare att medverka om man först har fått en fråga om att medverka från en vän eller bekant som man har ett ansikte på, än det är att svara på ett mail från en anonym student. Detta bidrog nog till att det var lättare att få svar efter att denna första kontakt hade etablerats.

Till en början var min utgångspunkt att tala med lärare som hade en del erfarenhet av användandet av verktygen, men efter hand upplevde jag det som mer och mer intressant få en större spridning i materialet angående inte bara geografisk och socioekonomisk skillnad på arbetsplatserna och informanternas kön, utan även en spridning i erfarenheter i användningen av verktygen. Efter att jag hade gjort mina första tre intervjuer blev det tydligt att jag önskade en lite annan inriktning gällande förkunskaper på de nästa informanterna, än vad de tre första intervjuerna genererat. Detta upplevde jag skulle kunna innebära ett större mått av tillförlitlighet för studien. För att uppnå detta gjorde jag en förändring i mailutskicket till att klargöra att det inte bara var intressant med informanter med stor erfarenhet av att arbeta med de digitala verktygen. Resultatet av det blev att två av informanterna som först var skeptiska till att medverka kände att de ändå hade något att tillföra.

6.7 Implikationer för pedagogisk praktik och förslag för framtida forskning

På grund av studiens omfattning så kan det vara svårt att tala om några generella saker som gäller för alla musklärare. Studien kan dock bekräfta en del av den tidigare forskning som gjorts gällande användandet av digitala verktyg i musikundervisning. Det blir tydligt i studien att mycket av den undervisning som iscensätts av lärarna på olika sätt påverkas av faktorer som lärarnas förkunskaper, det egna intresset för de digitala verktygen och verksamhetens ekonomiska ramar. Detta är i mångt och mycket speglingar av de resultat som presenterades i forskningsrapporten ”Digital tools in education” (Haelermans, 2017). Om nu arbetet med de digitala verktygen skulle ha möjlighet att bli det demokratiska arbetssätt som beskrivs på skolverkets hemsida, skulle det behövas en översyn av de ekonomiska ramarna, gedigen fortbildning för pedagogerna gällande det ämnesspecifika och inte bara handhavandet, och en diskussion runt hur kunskapen att musikskapa på verktygen faktiskt värderas i ett musiksammanhang.

Utifrån studiens resultat så finns det specifikt ett område som jag upplever är extra intressant. Jag upplever att avsnittet om det digitala som distraktion och de svårigheter som lärarna beskriver i det arbetet, är något som skulle behöva undersökas vidare. Om det är en korrekt beskrivning som lärarna ger, att det i och med införande av de digitala verktygen i kursplanen inneburit att vissa elever som uppfattas som lågpresterande, får än svårare att ta till sig undervisning, så skulle detta vara något som skulle behöva undersökas grundligt. Om skolans uppdrag att ge en likvärdig utbildning för alla elever, både förenklas och försvåras av införandet av de digitala verktygen så torde det vara intressant att utreda vad som väger tyngst i ett musikundervisningssammanhang och i en skolkontext. Möjligheten att kunna musikskapa på lika villkor utan avancerade instrumentella

spelkunskaper eller möjligheten att kunna följa med i undervisningen utan att bli distraherad av roligare saker på nätet. Om det trots allt är möjligheten att kunna skapa musik på lika villkor som väger tyngst, borde det diskuteras vidare hur en sådan undervisning kan iscensättas utan att eleverna tappar fokus på uppgiften.

Referenser:

Armstrong, V. (2008). Hard Bargain on the Hard Drive: Gender bias in the music technology classroom, *Gender and education*, 20(4). 375-386

Borgström Källén, C. (2014). *När musik gör skillnad. Genus och genrepraktiker i samspel*. Göteborg: Högskolan för scen och musik, Göteborgs universitet

Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber AB

Davies, N, Greenwood J. & Wise S. (2011). Teachers' use of digital technology in secondary music education: illustrations of changing classrooms. *British Journal of Music Education*. 28(02), 117–134

Eriksson & Lindgren. (2010) *Musikklassrummet i blickfånget: Vardagskultur, identitet, styrning och kunskapsbildning*. Sektionen för lärarutbildning. Högskolan i Halmstad. Från <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hh:diva-13978>

Graneheim, U.H. & Lundman B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education today*. 24(02), 105–112

Green, L. (2006). Popular music in and for itself, and for "other" music, current research in the classroom. *International Journal of Music Education*. 24(02), 101-118

Gower, L. & McDowall, J. (2012). *Interactive music video games and children's musical development*. British Journal of Music Education. 29. 10.1017/S0265051711000398. Från <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-music-education/article/interactive-music-video-games-and-childrens-musical-development/1982E4EE108C74C318C68FD3166F6A5C>

Halvorsen, K. (2009). *Samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur

Haelermans, C. (2017). *Digital tools in Education: On Usage, Effects and the Role of the teacher*. Stockholm: SNS förlag

Ideland, J. (2011). *Spela, leka eller låta bli: Guitar Hero som kommunikativ praktik för unga musiker*. Luleå: Luleå universitet

Jank, W. & Meyer, H. (1997). Nyttan av kunskaper i didaktisk teori. I M. Uljens (Red) *Didaktik-teori, reflection och praktik*. Lund: Studentlitteratur

Kvale, S., Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur

Nielsen, F.V. (2006). *Almen musikdidaktik*. (3:e rev. och omarbetade uppl.). Köpenhamn: Akademisk förlag

- Olsson, B. (2014). Den IT-baserade musikundervisningens kontext, kärna och äkthet. I P-O. Erixon (Red.). *Skolämnen i digital förändring*. (s. 77–108). Lund: Studentlitteratur,
- Patel, R. & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Stockholm: Liber.
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants*, On the Horizon. NCB University Press. 9(5)
Från
https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31169414/Digital_Natives_-_Digital_Immigrants.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1550664589&Signature=8siNbmGhHWz8soOd4Tmt78AmM30%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDigital_natives_digital_immigrants_part.pdf
- Savage, J (2007). Reconstructing music education through ICT. *Research in Education*. 78(1), 65-77
Från
https://www.researchgate.net/publication/233514091_Reconstructing_music_education_through_ICT
- Skolverket (2017). *Kommentarmaterial till kursplanen i musik. Reviderad 2017*.
Skolverket.se/publikationer Från
<https://www.skolverket.se/publikationer?id=3864>
- Skolverket (2018) <https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/digital-kompetens-i-musikamnet> hämtad 1 juni 2019
- Skolverket (2018). *Läroplan för grundskolan samt för förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Reviderad 2018. Mölnlycke: Elanders Sverige
- Vetenskapsrådet (2002) *Forskningsetiska principer inom humanistisk- samhällsvetenskaplig forskning*. Elanders Gotab
- Vinge, J (2014) *Digitala verktyg och digital kompetens i ämnet musik*. I Øivind Robert Varkøy & Johan Södermans (Red) *Musik för alla- Filosofiska och didaktiska perspektiv på musik, bildning och Samhälle*. s.161-176. Lund. Studentlitteratur AB.
- Wise, S (2016). Secondary school teachers' approaches to teaching composition using digital technology. *British Journal of Music Education*. 33(3), 283-295
- Wise, Greenwood & Davies (2011) Teachers' use of digital technology in secondary music education: Illustrations of changing classrooms. *British journal of music education*. 28(02), 117 - 134
- Väkevä, L. (2010). Garage Band or GarageBand? Remixing musical futures. *British Journal of Music Education*. 27(1), 59-70
- Ward, C.J. (2009). Musical exploration using ICT in the middle and the secondary school classroom. *International Journal of Music Education*. 27(02), 154-168

Wozney, Venkatesh & Abrami (2006). Implementing Computer Technologies: Teachers' Perceptions and Practices. *Jl. of Technology and Teacher Education*. 14(1), 173-207

Zimmermann Nilsson, M-H (2009) *Musiklärares val av undervisningsinnehåll- en studie om undervisning i ensemble och gehör- och musicklära inom gymnasieskolan*. Göteborg: Högskolan för scen och musik, Göteborg