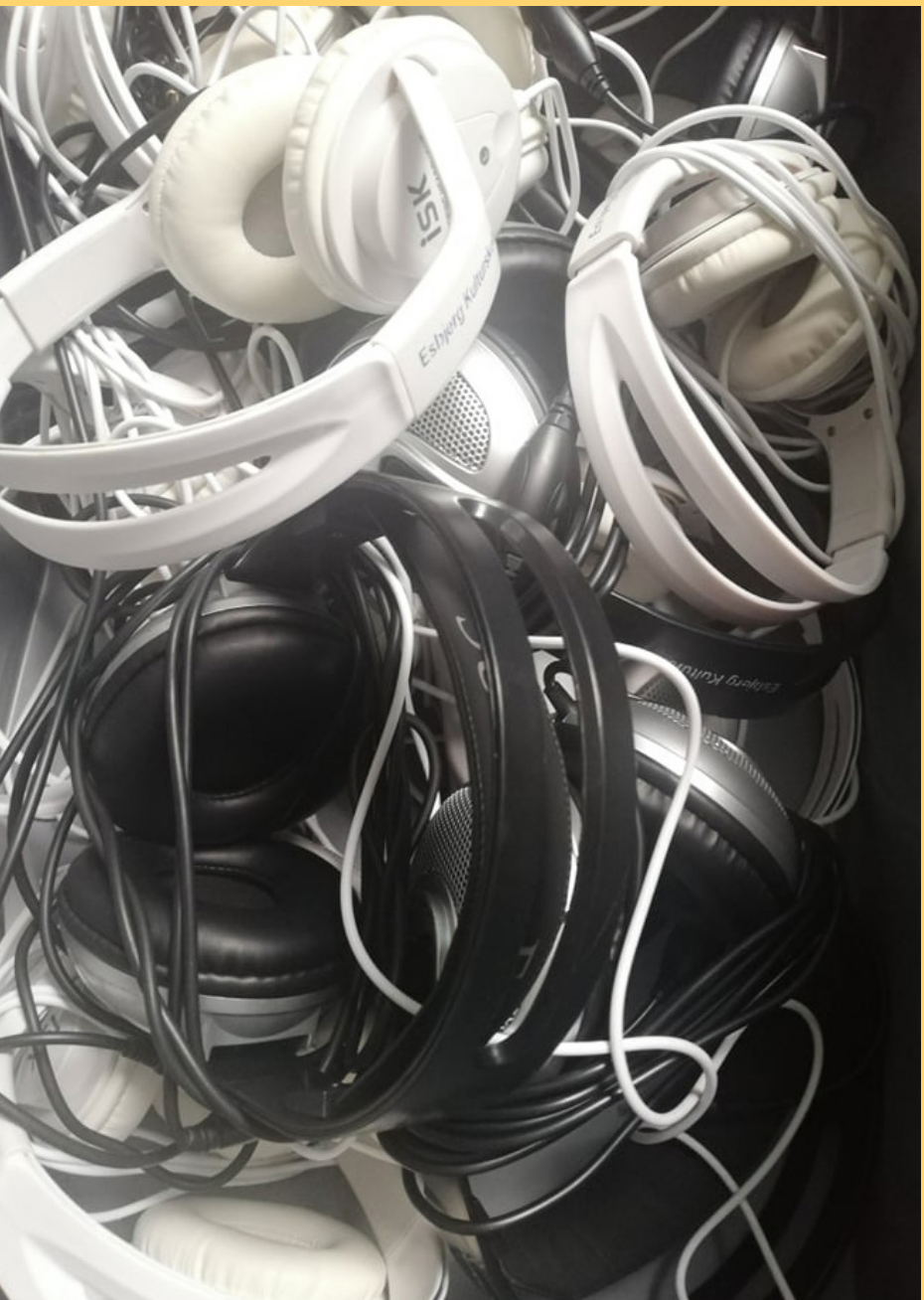


# Den Magiske Musikmaskine



## Forskningsrapport

Center for Grundskoleforskning

Udgivet af  
Institut for Kulturvidenskaber  
Syddansk Universitet  
Campusvej 55  
5230 Odense M

©  
Copyright  
Forfatterne

Projektejere er  
Inger Moltesen Fogh, Kulturskoleleder i Esbjerg  
Maibrit Baagøe Schmidt, Souschef i Odense Musikskole  
Heidi Philipsen, Lektor, SDU

Fotos i denne forskningsrapport er taget enten af mig, Heidi Philipsen, eller af Kulturskoleleder, Inger Moltesen Fogh. De er taget fra musikforløbet i projektet på Vejrup skole (med tilladelse fra deltagerne). Underviseren hedder Sten Elten og er fra Kulturskolen Esbjerg.

Sats, layout: Kurt Kjær Olesen og Heidi Philipsen  
Omslagslayout: Kurt Kjær Olesen

## **Executive summary af projektet 'Den Magiske Musikmaskine'**

Projektet, 'Den Magiske Musikmaskine', er blevet til som en del af Kulturministeriets 'Grib Engagementet' pulje. Projektejere er: Inger Moltesen Fogh, kulturskoleleder i Esbjerg, og Maibrit Baagøe Schmidt, souschef i Odense Musikskole. I projektet har deltaget seks skoler og ca. 120 elever. De er blevet mødt med et musikskabelsesforløb, de har indgået i, hvor musikskolelærere er kommet ud på skolerne og har undervist dem sammen nogle af deres egne lærere. Intentionen har været at undersøge, om de kunne indgå som fuldgyldige i musikskabelse uden nogen videre forudgående forudsætninger for musik.

Metoder til at undersøge projektets potentialer har været at samle data gennem observationer, logbøger og survey. De primære fund har været, at projektet har potentiale for at skabe både produktiv læring, kreative skabelsesprocesser og motivation, også uden at eleverne havde særlige forudgående musikkompetencer. Der er eksempler på hensigtsmæssig stilladsering af musikforløb i dette projekt, som giver elever klare rammer at lære og ytre sig inden for. Men den kunne være lykkedes bedre. Der er derimod ikke fundet meget tværfaglighed i projektet, hvilket bl.a. må tilskrives, at det reelt kun har været ude og virke på skolerne i ca. fire måneder, og at lærerne ikke er klædt på til det tværfaglige gennem fx et praksiskursus. Jeg vil som forsker anbefale, at dette projekt følges op af flere forløb og også får sit eget praksiskatalog. Hvis projektet skal virke inspirerende som modelforsøg og udvides på andre skoler, bør problematikken med kort tid og uforberedte lærere adresseres fra start af. Både lærere og elever bliver trygge, når de kender forventningerne til dem og bliver klædt på til indfrielsen.

## **Metode og intention i 'Den Magiske Musikmaskine'**

### **En blanding af metoder**

Dette er en undersøgelse af et projekt og et modelforsøg kaldet 'Den Magiske Musikmaskine'. Projektet sorterer under Kulturministeriet, hvor bevillingen og de overordnede evalueringskrav til projektet også kommer fra. Det handler bl.a. om at give børn og unge mulighed for at være til stede som fuldgyldige deltagere i musikskabelse. Det sætter fokus på, om det er muligt at bringe folkeskoleelever og musikskoler tættere sammen ved at skabe tværfaglige undervisningsforløb med musikskabelse – uden forudgående musikkompetencer – for øje. Samtidig undersøges det, om eleverne, ud fra denne lidt anderledes type talentudvikling, motiveres til at ville skabe mere musik i fritiden eller opsøge en musikskole til dette. Sidstnævnte kan dog besvares i sin helhed, hvis projektet følges op af yderligere evaluering om noget tid. Det, der er muligt at konkludere på i nærværende rapport, er, om projektet har skabt deltagelse, motivation og tværfaglighed.

I projektet har jeg vurderet det hensigtsmæssigt at anvende en blanding af kvantitative og kvalitative metoder. I undersøgelsen har det også vist sig mest hensigtsmæssigt at følge den tradition, man kalder for produktionsstudier. Disse defineres som undersøgelser, der via casestudier anskueliggør, under hvilke omstændigheder og fremgangsmåder en eller flere medietekster er blevet til. Ved produktionsstudier bygger man ofte på en såkaldt 'metodetriangulering', dvs. at man kombinerer metoder, fx spørgeskemaer (en

survey), observationer af undervisning samt logbøger (Philipsen 2022). I min undersøgelse har jeg netop valgt disse tre tilgange og suppleret med deltagelse i lærernes kurser, gennemgang af deres læringsforløbsplaner mv.

Undersøgelsen kunne med fordel være udført primært kvalitativt, hvis man skulle udlede det optimale om adgang til musikskabelse og tværfaglighed af det. Men en vigtig del af en vurdering i forhold til metode er naturligvis også, hvad en eventuel modtager af undersøgelsen ønsker undersøgt, og hvor lang tid der er til dette arbejde. I 'Den Magiske Musikmaskine' hører det med til rammebetingelserne, at Kulturministeriet ønsker en del effekter målt, og at projektet desværre kun varede ca. seks måneder. Det sætter grænser for, hvor meget man kvalitativt kan nå at gå i dybden. Derfor er der her valgt en blanding af kvantitativ (survey) og kvalitativ metode (observationer og logbøger). Herunder eksemplificerer jeg, hvad Kulturministeriet har ønsket undersøgt og 'målt' i projektet, som lægger op til en blanding af kvantitative og kvalitative tilgange:

Hvem har indgået som partnere i modelforsøget? Hvilke roller har partnerne haft? Angiv, hvilke dele af modelforsøget der indgår i evalueringen, herunder: Hvilke kunstpædagogiske aktiviteter har evalueringen haft fokus på at skabe viden om? Hvilke typer af tværfagligt samarbejde har evalueringen haft fokus på at skabe viden om? Angiv modelforsøgets antagelser knyttet til adgang. Hvilke indsigter er skabt i arbejdet med antagelserne? I hvor høj grad blev hver enkelt antagelse bekræftet? (Kulturministeriet 2021)

Herunder illustreres dele af projektets undersøgelse, der lægger op til mere kvalitative metoder, fx logbøgerne og observationerne:

På hvilke måder har den tværfaglige praksis understøttet modelforsøgets mål for adgang og deltagelse? Hvilken ny viden om adgang og deltagelse er skabt i kraft af samarbejdet? Hvilke nye måder at arbejde på er udviklet i kraft af samarbejdet? 5.2. Forankring. Hvilke muligheder ser I for at forankre og videreudvikle de positive erfaringer fra modelforsøget i jeres lokale kontekst? Hvilke barrierer ser I for forankring og videreudvikling? Hvilke tiltag på lokalt, regionalt og/eller nationalt niveau vurderer I som nødvendige eller ønskværdige for at forankre og videreudvikle de positive erfaringer fra modelforsøget? (Kulturministeriet 2021)

Det er altså toneangivende i dette projekt, at der både skal måles på deltagelse, adgang, tværfaglighed og motivation i det aktuelle projekt, men også foretages en vurdering af projektets potentiale for fremadrettede forløb, der ligner det.

### **Logbøger til indsamling af data**

I projektet er der anvendt logbøger, som de primære voksne deltagere i projektet (lærere og musikskolelærere mv.) har udfyldt. Resultaterne heraf indgår i de data, jeg analyserer ud fra herunder. Logbøger er en (fortrinsvis) kvalitativ metode, der kan være meget brugbar i forhold til skabelsesprocesser. De kan dels fungere som en procesvenlig dataindsamling, og de kan samtidig forstærke en refleksion over en

proces og indvirke på fx en lærers evne til at undervise tværfagligt sammen med musikskolelærere med så optimale processer som muligt for øje (Skjoldborg 2014: 203). Fordelen ved logbøger er, at de (modsat interviews og surveys) gerne bliver skrevet, *mens* selve skabelsesprocessen pågår eller snarest derefter, så respondenterne kan huske situationer og følelser klart. Jeg fremsendte en slags rammesætning for deltageres logbøger i nærværende projekt:

Logbog til 'Den Magiske Musikmaskine' (faglig dagbog)  
Refleksioner skrives ned, når I har haft en arbejdsdag, der relaterede sig til 'Den Magiske Musikmaskine' (møde, samarbejde med fx kollega, undervisning o.l.).  
Navn:  
Dato og sted:  
Hvad gik arbejdet ud på?  
Hvem var du sammen med?  
Hvad gik godt? (for mig/kollega/eleverne)  
Hvad var en udfordring? (for mig/kollega/eleverne)  
Før gerne logbog et par gange om ugen, og vær ærlig i logbogen. Sendes via mail til XXX mod projektets slutning (til intern og anonym brug).

I dette projekt havde jeg – sammen med projektorejere og Kulturministeriet – indledningsvist formuleret nogle teser og temaer, vi har arbejdet ud fra. Her er et uddrag:

Med det, vi ved ud fra forskning i andre kreative skabelsesprocesser, forestiller vi os, at der vil ske følgende:  
At man kan 1) styrke adgangen til og deltagelse i musikskabelse ved at give børn og unge reel mulighed for at være til stede som deltagere i kunst- og kulturaktiviteter inden for musikskabelse i skoletiden, 2) styrke det tværfaglige samarbejde mellem lærere, musikudøvere og børn, og 3) øge motivationen for musikskabelse og måske inspirere til at søge dette i fritiden eller på sigt som levevej.

I projektet har det således været centralt at holde øje med, hvad data fra både logbøgerne, surveyen og observationerne illustrerede om især adgang, deltagelse, tværfagligt samarbejde og motivation. Desuden afholdt Center for Grundskoleforskning, med Professor og centerleder Nikolaj Elf i spidsen, et afsluttende forskningsseminar den 10. december 2021 i Odense, hvor delresultater blev fremlagt og diskuteret med deltagerne (som også var deltagere i selve projektet). Dette gav gode nuancer og valideringer til resultaterne, der fremlægges herunder.

Der er indkommet i alt 14 logbøger fra deltagerne, der har undervist. Der har umiddelbart været knyttet i alt 23 deltagere på undervisningssiden til projektet. Set i den kontekst er 14 logbøger ikke så mange. Men et par af lærerne har valgt at skrive og aflevere logbog sammen. Fra de logbøger, der er kommet, kan man hente god viden om de refleksioner, som deltagerne har gjort sig, ikke mindst didaktiske overvejelser. Logbøgernes kvantitet og kvalitet er dog svingende, og nogle af deltagerne har ikke fulgt det logbogsdesign, jeg

fremsendte. Visse af bøgerne er desuden tyndt og mangelfuldt udfyldt, selvom jeg altså på forhånd havde sendt et klart design for logbogsstrukturen. Andre logbøger er til gengæld righoldigt udfyldt både med ord, billeder, modeller, sange, noder osv. Dataene fra disse klæder undersøgelsen godt på i forhold til indblik i fx, hvor meget eller lidt didaktisk og/eller tværfaglig forberedelse der er foretaget mv. Men det dybeste indblik i forløbene kommer fra observationerne af undervisningsforløb, der er foretaget på hhv. Vejrup skole, Bakkeskolen og Kvaglundskolen og observationerne er (primært) indhentet i november 2021.

Kulturministeriet har - som fremført - bl.a. ønsket bestemte effekter vedrørende deltagelse og adgang 'målt' og uddybet. Mens SDU's interesse i højere grad er at skabe viden om det, som Center for Grundskoleforskning med Nikolaj Elf i front, kalder for "økologiske sammenhænge mellem det gode børneliv, undervisning og skoleudvikling". Derfor er blandingen af metodiske tilgange hensigtsmæssig i forhold til at være opmærksom på forskellige vinkler på undersøgelsen. Jeg har derfor foretaget kvalitative observationer af nogle af børnene og lærerne i projektet i november 2021 og suppleret med forløbsobservationer fra Inger Moltesen Fogh. Den samlede undersøgelse kunne med fordel være udført endnu mere kvalitativt med et større og bredere antal observationer. Når man observerer, indsamler man detaljerede informationer om både deltagernes brug af rum, samarbejder, teknik osv. Dette er vigtige data til at vurdere læring, motivation, samarbejde, lærernes samarbejde mv. Men fordi Musikmaskine-projektet kun varede seks måneder (hvoraf kun ca. to udmøntede sig i forløb på skoler) og foregik på seks skoler fordelt i Odense og Esbjerg, satte dette en naturlig grænse for dataindsamlingen og dermed resultaternes nuancer.

Den supplerende survey (spørgeskema udført i SurveyXact) blev udformet med et miks af åbne og lukkede spørgsmål (Brinkmann & Kvale 2015). Den var, ligesom observationer og logbog, hovedsageligt centreret omkring deltagelse, motivation og tværfagligt samarbejde. Den har givet både kvantitative overblik og små kvalitative nedslag som data, der supplerer det samlede produktionsstudie. Logbøgerne har været ført fra starten af (optimalt set), mens surveyen først blev sendt ud, da projektet var afsluttet den 10. december 2021.

Evalueringen i denne forskningsrapport har den ulempe, at den primært er centreret omkring projektets voksne deltagere, da det er dem og ikke børnene, der har ytret sig i selve undersøgelsen. Det er nemlig dem, der har udfyldt logbøger og survey. Optimalt set burde børnene således have været inddraget mere, hvilket hermed er en videregivet anbefaling til fremtidige lignende evalueringer. Men det ville kræve endnu flere observationer af undervisnings- og læringsforløb, da det ikke rigtig duer at spørge børn i en survey, om de er blevet motiveret og har lært noget eller ej. Derfor beror en del af konklusionerne i denne undersøgelse altså

på de voksnes vurderinger. Heldigvis skaber den anvendte metodetriangulering data fra flere forskellige vinkler, der dermed supplerer hinanden og også medtænker børnenes perspektiv.

Undersøgelsen må samlet set siges at være et casestudie på mikroniveau, men som man alligevel kan udlede viden af, der kan bruges til at indikere, om lignende forløb med fordel kan skabes fremadrettet. Efter disse metodiske refleksioner bevæger vi os nu over i selve analysen.

## **Analyse af musikskabelses-casen**

### **Hvem har været partnere og deltagere?**

Partnerne i 'Den Magiske Musikmaskine' har været skoler, SFO'er, musik- og kulturskoler i hhv. Esbjerg og Odense kommune. Der kan ikke – ud fra hverken survey, logbøger eller observationer – udledes nogle klare forskelle mellem musikforløbene i Esbjerg og Odense. Derfor er resultaterne fra alle seks skoler her skrevet sammen. Af centrale aktører i organiseringen af projektet er: Inger Moltesen Fogh, kulturskoleleder i Esbjerg, og Maibrit Baagøe Schmidt, souschef i Odense Musikskole, der begge er projektejere. Mens Marianne Tolstrup, lektor i pædagogik og læring ved UCL, Erhvervsakademi og Professionshøjskole, også har spillet en central rolle i fx organisering og afholdelse af kurser for de deltagende lærere. Maibrit og Inger har fungeret som hovedorganisatorer fra hhv. Esbjerg og Odense kommune. De har også i høj grad samarbejdet med hinanden, skolerne og med mig som forsker og evaluator. Inger har varetaget deltagelse i arrangementer fra Kulturministeriet vedrørende fx researchdesignet – nogle af dem sammen med mig. Organisatorisk har projektet været båret af flittige hænder. Blot er det kommet sent i gang, da selve ansøgnings- og klargøringsperioden har været administrativt krævende. Kulturministeriet har bl.a. ønsket direkte indflydelse på evalueringsdesignet. Det er forståeligt, at Ministeriet ønsker resultater fra mange forskellige projekter under indsatsområdet 'Grib Engagemet', de kan sammenholde. Men fremadrettet kan det anbefales at gå mere direkte i gang med selve undervisningsforløbene. I dette projekt sprang skoler fra, der følte sig presset. Skolers planlægningsfaser starter tidligt, dette bør projekter som dette optimalt set tage hensyn til.

Der har, som indledningsvist nævnt, umiddelbart været knyttet i alt 23 deltagere på undervisningssiden til projektet. De har som lærere, musikskolelærere og pædagoger varetaget forskellige funktioner i undervisningsforløbene på de seks deltagende skoler. Størsteparten har fungeret som undervisere (altså lærere, pædagoger eller musikskolelærere), nogle andre som konservatoriestuderende o.l. I den udførte survey deltager 27 respondenter. Forklaringen på dette antal er umiddelbart, at et par skoleledere, observatører og praktikvejledere også har besvaret undersøgelsen, uden at de umiddelbart har været direkte

involveret i at undervise de deltagende børn. De fleste undervisere har medvirket fra projektstart og også i kurserne, mens enkelte er kommet ind midtvejs pga. frafald. Det fremgår bl.a. af survey og logbøger.

De seks skoler, der har medvirket i 'Den Magiske Musikmaskine', fordeler sig sådan her:

Kvaglundskolen

4 lærere (ingen musiklærere)

1 musikskolelærer

Vejrup skolen

1 musikskolelærer

1 folkeskolelærer (musiklærer)

1 konservatoriestuderende

Tingkærskolen

2 musikskolelærere

1 konservatoriestuderende

1 pædagog

Kroggårdsskolen

2 pædagoger

2 musikskolelærere

2 konservatoriestuderende

Bakkeskolen

1 musikskolelærer

2 lærere

Ålykkeskolen

1 pædagog

2 musikskolelærere

1 konservatoriestuderende

Ifølge de tal, jeg har fået oplyst af organisator, har i alt ca. 120 elever/børn deltaget. Det vil sige, at et relativt højt antal elever har fået glæde af at kunne deltage i projektet. Der har været meget stor spredning i forhold til, hvilke typer af klasser og specialforløb musikforløbene har været afviklet i. Eleverne har gået i SFO, specialklasser, 3., 4., 5., 6. eller 7. klasse. Projektet er altså gået på tværs af indskoling, mellemtrin og udskoling samt SFO. Dette medvirker naturligvis til, at elevrespondenterne udgør en ret uhomogen gruppe både at motivere og måle på. Projektet oplevede ifølge organisator udfordringer med at få skoler til at deltage, bl.a. – som nævnt ovenfor – fordi der var kort tid fra projektbevilling til projektstart. Derfor blev organisator nødt til at takke ja til en bred elevgruppe, hvilket ikke var intentionen fra start af. Ifølge survey og logbøger viser det sig dog, at de typer af musikskabelse, projektet afprøvede i modelforsøget, faktisk motiverer bredt. Dette mere kvalitative aspekt af, hvordan børnene deltog, hvad deltagelse egentlig er, og



hvordan projektet har motiveret, vender vi tilbage til nedenunder. Men det er et positivt resultat af projektet, at det viser, at alle børn potentielt set kan deltage i musikskabelse, uanset alder og om de fx er bogligt udfordret eller ej.

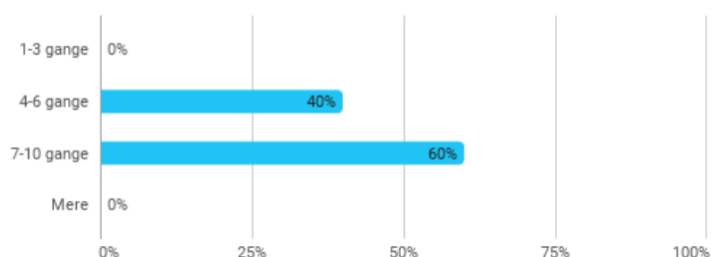
Af kunstpædagogiske aktiviteter har projektet og evalueringen således haft fokus på at skabe viden om børns deltagelse i musikskabelse på seks danske skoler (Fyn og Jylland). Det har desuden haft fokus på, om man med fordel kan involvere musikskolelærere i folkeskolens (musik)undervisning. Intentionen har været at undersøge, om man derigennem kan generere tværfagligt samarbejde samt en naturlig interesse for at skabe musik hos børn, der (antageligt) ingen særlige musikkompetencer har på forhånd. Mange musikskoler har – ifølge Inger Moltesen Fogh og Maibrit Baagøe Schmidt – gennem mange år haft et syn på talentudvikling, der handler om, at man bør øve sig intensivt på et instrument, før man kan skabe noget med musik. Men dette projekt og denne forskningsrapport er med til at vise, at der findes andre måder at motivere til musikskabelse på. Elever kan gøres til fuldgældige deltagere i sådan en skabelse, uden at de først har øvet sig mange timer på at holde fx en guitar eller violin korrekt eller at lære noder. Dette resultat udvides og nuanceres nedenfor i den videre analyse af casen 'Musikmaskinen'.

### **Forløb med musikskabelse i undervisning**

Lad os nu se nærmere på de voksne deltagere i forløbene, der blev et resultat af 'Den Magiske Musikmaskine'. Ifølge den udførte survey var 52 % af de voksne, altså underviserne i projektet, mænd, og 48 % var kvinder. Der må derfor siges at være stor lighed i den kønsmæssige fordeling. 30 % af dem falder i aldersklassen 41-50 år. Aldersspredningen er fin. Adspurgt hvor mange års erfaring deltagerne har som lærer, musikskolelærer eller musikskaber, svarer de fleste, dvs. 30 %, 1-5 års erfaring, mens 22 % svarer 6-10 år.

Gennem surveyens data og ved at kigge på lektionsplaner er der opnået et indblik i, hvor lange forløbene med musikskabelse typisk var. Herunder ses svaret fra surveyen:

Hvor mange undervisningsgange var forløbet?

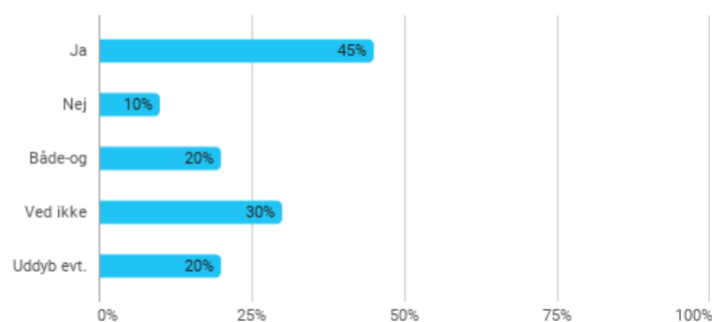


De fleste lærere har således afviklet forløb, der er organiseret til at vare mellem 7 og 10 gange. Ingen har brugt færre end 4 eller flere end 10 ganges undervisning. Eftersom projektet har været relativt kort (ca. 2 måneder på skolerne), og det tog tid at få det i gang, må det vurderes som positivt, at der er afviklet mellem 4 og 10 ganges undervisning. Dog med den kommentar, at få gange selvfølgelig mindsker, hvor meget man kan rykke ved elevers/børns læring og motivation. Men sikkert er det, at mange elever/børn (ca. 120) gennem dette projekt har fået adgang til deltagelse i musikskabelse, selvom de næsten ingen forkundskaber havde for dette. Dette var ét af projektets mål, der må siges at være lykkedes.

Igennem surveyen er det også undersøgt, hvor lang tids forberedelse de deltagende lærere har skønnet, de har anvendt. Her varierer svaret meget, faktisk fra 0 til 50 timer. Men det hyppigst fremkomne svar er 8-10 timer. 0 timer er helt klart for lidt at bruge på forberedelse og tyder på, at enkelte deltagere enten har haft for travlt eller har lænet sig for meget op ad, at musik- og kulturskolelærere rykkede ind i deres klasser og 'tog over'. Af observationer fra undervisningsforløb fremgår det også, at nogle lærere mest ser deres rolle som at holde lidt styr på børnene og *ikke* som aktive fulgdyldige deltagere i selve musikforløbene. Det sidste ville kræve mere forberedelse.

Det er også undersøgt, om de deltagende lærere mv. føler, at de fik ledelsens opbakning til projektet? Herunder følger svarene:

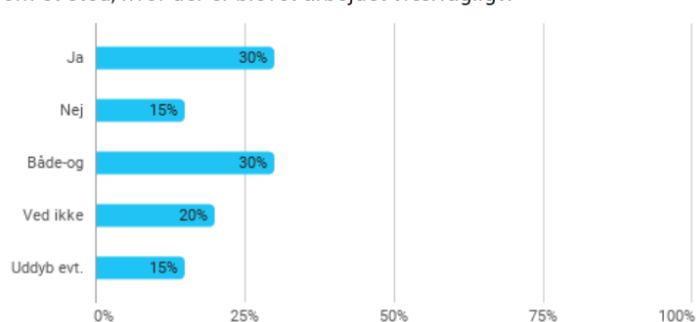
Oplevede du, at skolens ledelse bakkede op om projektet?



Under 'udbyninger' svarer enkelte respondenter, at ledelsen slet ikke var synlig i forhold til projektet. Fx skriver en respondent: "Jeg har ikke været i kontakt med skolens ledelse, og de har ikke været synlige i projektet". Så selvom 45 % umiddelbart virker som en høj andel, der har oplevet skolens ledelse som opbyggende, er det samtidig et opmærksomhedspunkt, at 30 % svarer 'ved ikke', og 30 % svarer 'nej' eller 'både og'. Hvis vi holder disse data op imod data fra logbøger samt udsagn ved den afholdte konference med projektresultater den 10. december 2021, understøtter disse, at en del deltagende lærere kunne have ønsket, at skoleledelsen gik mere aktivt ind i projektet og måske viste sig undervejs. Marianne Tolstrup fra UCL, der

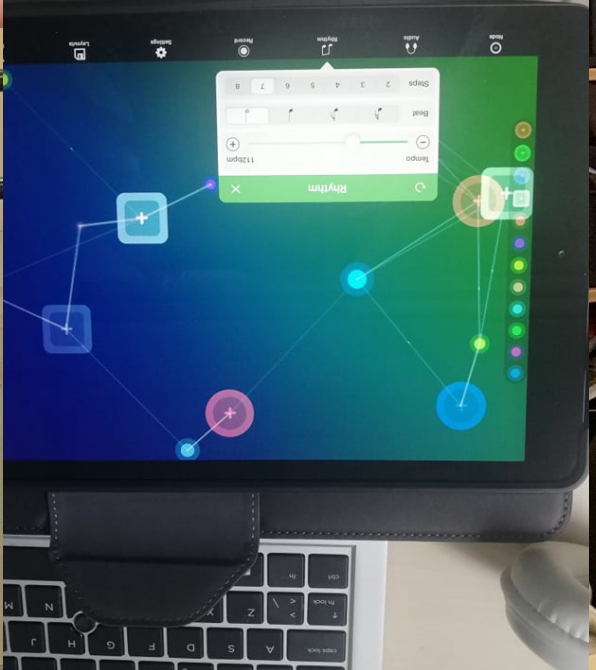
har lavet en del observationer under projektet, oplevede kun én gang, at en skoleleder stak hovedet ind i en klasse og spurgte, om det gik godt. I de observationer, jeg selv foretog, blev klasserne eller lærerne ikke kontaktet af leder. Lederes engagement kan dels motivere lærere og elever til at være engagerede. Det kan også sende et signal om, at den læring, der kan foregå gennem musikskabelse, er vigtig for skolens værdier. Endvidere kan ledelsen med fordel afsætte timer til, at lærere, musikskolelærere, pædagoger og øvrige deltagere får tid til forberedelse – både individuelt og i fællesskab. En intention i projektet har været at skabe et fundament for at gennemføre en fælles tværfaglig undervisning. Som det illustreres herunder, anser 30 % af respondenterne projektet som et sted, hvor der er blevet arbejdet tværfagligt. Men flere af dem er samtidig i tvivl, og 30 % svarer dermed også 'både-og'. 15 % svarer decideret 'nej'.

Har du oplevet projektet som et sted, hvor der er blevet arbejdet tværfagligt?



Dette indikerer altså, at tesen i projektet om, at det ville skabe tværfagligt samarbejde, ikke helt kan bekræftes. Lad os kort blive ved definitioner af det at arbejde sammen på tværs af fagligheder. Flerfaglighed defineres ofte som en tilgang, hvor fag sideordnes. Samarbejde sker primært her som arbejdsdeling med fortrinsvis begrænsede relationer mellem fagene. Hvert fag repræsenterer forskellige fagperspektiver på samme emne. Tværfaglighed er derimod karakteriseret ved en højere grad af integration og interaktion mellem fagene, som komplementerer hinanden i faglige løsninger. Endelig defineres fællesfaglighed som en tilgang, hvor de enkelte fags rammeforståelser og grundbegreber overskrides, så der opstår nye fælles forståelser og grundbegreber og evt. en overliggende syntese (Drotner & Philipsen, 2017: 20-21). I 'Den Magiske Musikmaskine' viser data, ikke mindst observationer af undervisning, at der desværre *ikke* har fundet ret megen reel tværfaglighed sted i forløbene. Heller ikke selvom 30 % af deltagerne i surveyen vurderer det anderledes.

I mine observationer på Kvaglundskolen lå det lige til højrebent, at dansklæreren fx kom på banen, når kulturskolelæreren (der kørte det meste af undervisningsforløbet og gruppearbejdet) introducerede eleverne i 5. klasse til 'forløb' i musik. De skulle selv skabe 1 minuts musik via Nodebeat ud fra et billede, hver



gruppe havde fået udleveret. Kulturskolelæreren støttede dem via passende stilladsering (fx stilladseringstype 6: Demonstration af, hvad et forløb kan være – via forløb i billeder) i, at de skulle skabe egne forløb. Men dansklæreren greb ikke muligheden for at koble dette til narrativ udvikling i øvrige typer af fortællinger. Projektet udviser altså potentiale for tværfaglighed, men den blev ikke for alvor udfoldet i de afviklede forløb, så vidt data for denne undersøgelse viser.

Projektet udviser også potentiale for, at eleverne har mulighed for at farve det, de skaber. I den observerede 5. klasse kom alle grupper fx frem til deres egne bud på små selvskabte musikstykker med forløb i, hvilket uddybes nedenfor. Dette fremgår også af flere af logbøgerne, hvor en 3., og 6. klasse fx medvirker aktivt til at skabe deres egne såkaldte 'benspændsange'. Forløbet virker, fordi musikskolelæreren klart stilladserer deres læring hensigtsmæssigt ved at markere en ramme og et mål for sangen, hvormed hun bruger stilladseringstype 2: Reduktion af frihedsgrader (Wood, Bruner & Ross 1976). Samlet, og lidt kategorisk, kan det konkluderes, at projektet både har genereret forløb, hvor børnene løb ind og ud ad dørene, forlod undervisningen og signalerede, at de behøvede en mere klar stilladsering fra undervisernes side. Men også forløb, der var rammesat hensigtsmæssigt og skabte god tryghed i aktiviteterne og derigennem en motiveret deltagelse fra elevernes side.

Det står samtidig klart, at lærerne generelt savnede en mere klar stilladsering og en mere praksisnær tilgang til musikskabelse i de kurser, de deltog i. Dette ville antageligt have støttet deres tværfaglighed bedre og gjort dem tryggere. Marianne Tolstrup fra UCL fremhævede i sit oplæg ved konferencen den 10. december, at en intention i projektet også havde været at opnå PLF (Professionelle Lærings Fællesskaber). Men for at forløse projektets potentiale for dette skulle lærere og pædagoger fra folkeskolerne antageligt have været bedre klædt på gennem mere praksisorienterede kurser. Lærerne var didaktikere i selve læringen, men jo ikke klædt på til at være musikskoledidaktikere. Selvom der blev afviklet tre kurser, hvor man på nr. to bl.a. talte om apps, oplevede deltagerne sig stadig ikke ret godt klædt på. Det illustrerede post-it-sedler skrevet af deltagerne på konferencen i december også, da deltagerne blev bedt om at evaluere projektet og skrive ønsker på post-it-sedler. Mange fremhævede, at de kunne have ønsket sig mere tid og et praksiskursus som forberedelse. Når én af deltagerne herunder fx skriver: "Det kunne have været fedt med et kursus", mener han eller hun antageligt: en anden type kursus, end de kurser, som deltagerne rent faktisk fik. På en anden post-it står der, at man kunne have ønsket: "Stilladset på plads ml. lærerne inden". Dette udtrykker ret præcist, at lærerne har manglet støtte og redskaber til at indgå mere aktivt i forløbene. Endvidere står der også skrevet, at "De kreative processer er vigtige" og andre gode tilkendegivelser fra konferencedeltagerne.

# DET SKABENDE

Udfordring af  
kreative undervisningsmetoder  
"Skabningsprincipper"

Er der skabende  
betydning af  
"Skabning" og er  
"Skabende" og "Skabende"  
og "Skabende" og "Skabende"  
og "Skabende" og "Skabende"

SKABELSE  
FRA SIFT

Kend det  
du undrer  
over?!

Skab  
i skabende  
Skabnings-  
princper

"Vortone-tradition"  
Indlysende,  
at kom selv skal  
andre først

Godt tilfælde  
om at skabe  
Platte til  
Skabnings-  
ekstrem

Skabende  
på egen grundlag  
"Skabende kan være  
ud af sig"



HVAD OPERATØR  
LÆRERE &  
ELEVER SOM  
DELTAGELSE?

Kaos?  
Hvordan kan  
alle være  
"være" dette?

3-4 år  
"hvordan  
kan man  
"være" sig af  
i "Skabende"  
"Skabende"

Skabende  
i kaos

Maanere  
i kaos

TVERPROFES-  
SIONELT SAM-  
FUND, KREBER  
(Hvad det handler  
om at skabe)  
AT LÆRERE  
OG SKABER

Udover fremgang  
i at gennemføre  
hvordan den  
skabende eller er  
i "Skabende" indad-  
værd processer

LÆRERE SOM BEKENDT  
VILKÅR AF KREATIVITET  
LÆRERE SOM BEKENDT  
VILKÅR AF KREATIVITET

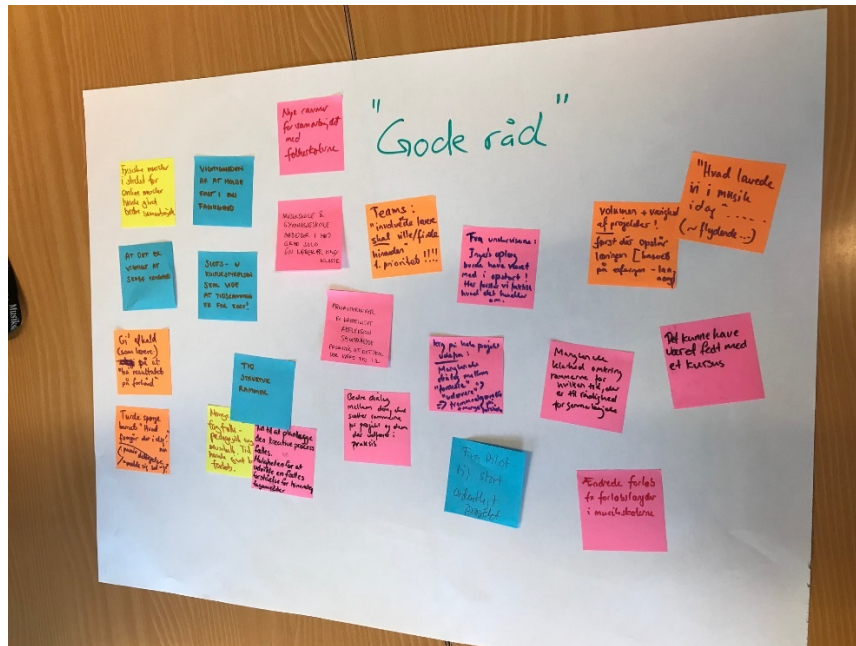
At den kreative  
drivkraft er øget  
- også hos undervisningen

Skabende?  
Blad i musik-  
undervisning  
af os, der er  
"Skabende" til  
improvisation

de kreative  
processer  
er vigtige!  
Tilførsel  
af gangpunkt

Født af  
der er interesse  
for at skabende  
processer i  
"Skabende"

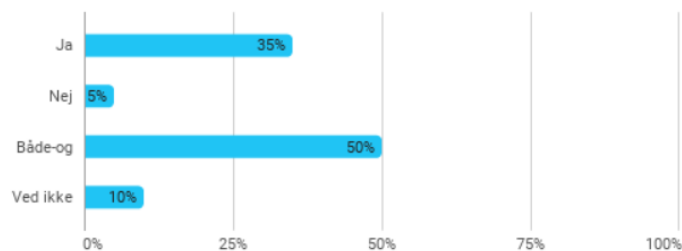
Maple Musikcenter  
og kreative  
- undervisnings-  
metoder



(Post-it-sedler udfyldt af deltagerne ved konferencen d. 10. dec. 2021, på anledning af centerleder Nikolaj Elf, der spurgte ind til, hvilke indsigter de ville pege på fra forløbene. Foto Marianne Horn)

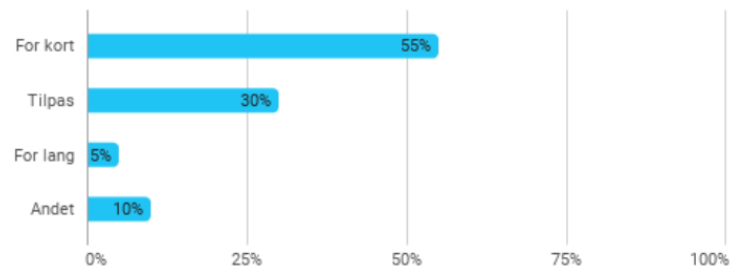
En del af projektdeltagerne udtrykte også i surveyen, at de kunne have tænkt sig at blive bedre 'klædt på' til at indgå i forløbet. En støttende 'stilladsering' af lærerne ved, at de havde prøvet musikskabelse af, ville måske have hjulpet. Længere nede i denne forskningsrapport, under afsnittet "Stilladsering som didaktisk redskab", redegøres for, hvad der menes med stilladsering. Her deltagerne oplevelse af, hvor godt de var 'klædt på'.

Har du følt dig fagligt godt klædt på til projektet?



Tværfaglighed kræver gerne passende kompetencer, tid og stilladseringer (altså støttende rammer), så man har gode forudsætninger for at udvikle forløb, tryghed og et fælles 'sprog' på tværs af de involverede fagligheder. Og her er det sigende, hvad respondenterne svarer vedrørende tid:

Hvordan vurderer du den tidsramme, der var afsat til projektet?

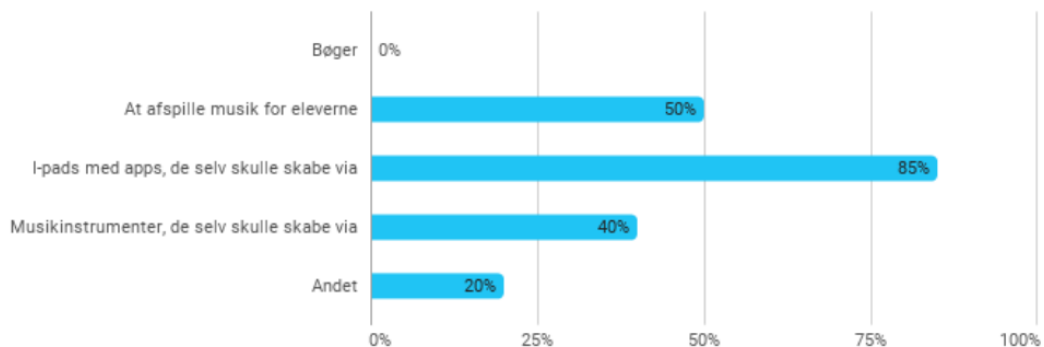


Mange af deltagerne oplevede altså tidspresset som for stort eller forkert i forhold til dette projekt. Igen må det nok tilskrives, at det kom sent i gang pga. megen administration i opstarten.

### Artefakter til musikskabelse

Hvilke artefakter anvendte deltagerne til at skabe musikken i projektet på?

Hvad blev anvendt i undervisningen?



Hvad blev anvendt i undervisningen? - Andet

- Selvudviklede redskaber til at understøtte elevernes egen skabelsesproces
- Computer med musikprogram
- Browser baserede musikprogrammer til live-afvikling.
- Blokfløjte

Her fremhæves gennem surveyen (suppleret af logbøgerne), at mange af forløbene havde taget afsæt i digital og ikke analog musikskabelse. Der blev anvendt iPads, computere og også nogle instrumenter. Ingen af forløbene var bygget op omkring at læse bøger om musik, men mange valgte at afspille musik for eleverne. Jeg anbefaler, at der skrives et praksiskatalog til projektet, der kommer med flere konkrete eksempler på, hvordan undervisningsforløbene har været organiseret og stilladseret, altså rammesat på støttende måder (Wood, Bruner & Ross 1976). Det kan også rumme konkrete øvelser, der virker eller ikke virker, inspireret af



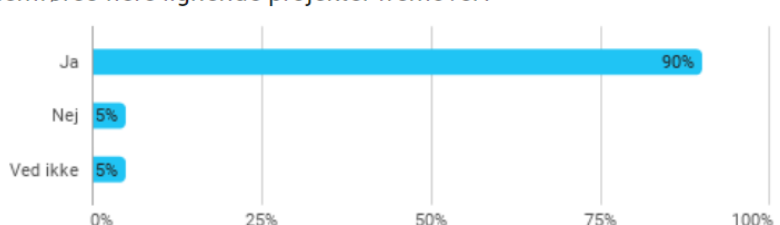
projektet. Men her vil jeg blot komme med den anbefaling, at iPads brugt i undervisningen ofte fungerer meget agilt og nemt. Det kan således anbefales skolerne at anskaffe sådanne klassesæt, hvis musikarbejdet skal bevares på de nu involverede skoler, eller flere skal udføre dem. De apps, der blev anvendt til at skabe lyde og musik, fx Koala og Nodebeat, er nemme at hente, koster i omegnen af 30-40 kr. og er også brugervenlige. Jeg observerede desuden, at eleverne var gode til at samarbejde i grupper om iPads, og gerne havde flere hjælpende hænder samtidig på samme iPad. De var altså ikke alene musikskabende, men – i visse forløb – også samskabende. Dette hjalp projektets medier og teknikker dem til.

I en af projektets logbøger står der følgende: ”Pædagogisk refleksion: musik kan skabes på mange måder – der findes ikke en fast måde at lave musik på. Man kan både starte med et beat, med en guitar eller med en melodi. Der er også en didaktisk dimension for underviserne ved, at vi skal arbejde med forskellige tilgange til at skabe musik.” Det, som denne bemærkelsesværdige note viser, er, at man som deltager (lærer/elev) i et projekt som ’Den Magiske Musikmaskine’ anbefales at holde sindet åbent for, hvad musikskabelse egentlig er og kræver af forudsætninger og instrumenter. Musikskabelse er meget andet end at mestre et instrument, og musikskolerne kan også udvide deres opfattelse af talentudvikling ud fra viden hentet i dette projekt.

### Skal modelforsøget udbredes?

Det korte svar er ’ja’, da det er muligt at give adgang til og deltagelse i musikskabelse gennem et projekt som det undersøgte. Hvis man har en bred og åben forståelse af, hvad musik er (lyde, rytmer, fortællinger osv.), er intentionen med at lade elever uden forudsætninger skabe musik lykkedes. Som der står (skrevet af en lærer) i en evaluerende kommentar i *sticky notes*: ”Erfaringen er, at alle elever er med og alle har fået noget musik ud af det. Elektronisk musik kan noget og kan få alle med uanset forudsætninger. Begrænsningerne er udstyret og typen af udstyr (apps, Mac, PC)”. Projektet har altså klare potentialer (motivation, musikskabelse uden forkundskaber, engagement osv.), men også visse udfordringer (mangel på tid og teknik, mangel på egentlig tværfaglighed). I surveyen spurgte jeg direkte respondenterne:

Vil du anbefale, at der gennemføres flere lignende projekter fremover?



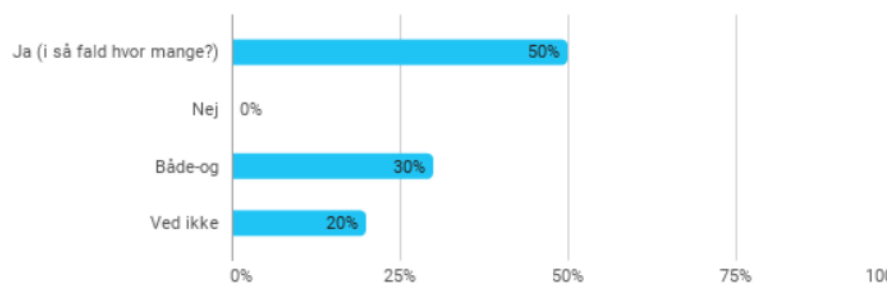
90 % svarede ’ja’, hvilket må siges at være udtryk for stor opbakning til projektets potentiale. Det er dog også et svar, som man kan nuancere lidt, hvilket beskrives nærmere i konklusionen. Her kan man blot konstatere,

at interessen for lignende forløb er til stede, hvorfor det er ærgerligt, at projektets organisatoriske 'byrde' synes at have været så stor, at organisatorerne har valgt ikke at søge om midler til en runde to.

### Motivation for musikskabelse?

Motivation og deltagelse var væsentlige parametre at undersøge i dette projekt. I surveyen blev der bl.a. spurgt:

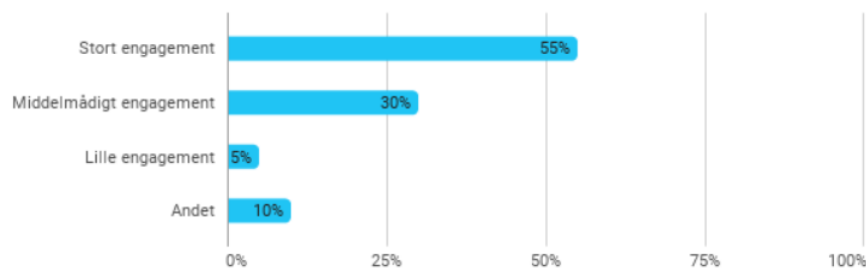
Har du oplevet, at undervisningen har skabt nogle elever, der ikke før var interesseret i musik blev det pga. projektet?



Har du oplevet, at undervisningen har skabt nogle elever, der ikke før var interesseret i musikskabelse, som blev det pga. projektet? - Ja (i så fald hvor mange?)

- Ved ikke hvor mange der ikke har haft lyst til at skabe musik, men syntes alle var med i den kreative proces.
- "ja". Eleverne var engagerede og et eller andet sted vil ethvert projekt skabe nysgerrighed hos nogle omkring musik og dets muligheder
- I hvert fald 10
- 5
- 30
- 5-7 elever ca. - Vi havde en relativ lille gruppe elever, men vil mene at størstedelen viste tegn på stor fornøjelse ved musikskabelse
- 4-5
- Svært at sige, da jeg ikke kendte eleverne i forvejen. Men der var i hvert fald 1-2 håndfulde som fik nogle succesoplevelser, de ikke kendte i forvejen
- 3-4 (ud af 14)
- minimum een elev

Hvordan vil du beskrive elevernes niveau for deltagelse i undervisningen?



Nogle af respondenterne tilføjer her, at eleverne var nybegyndere, da forløbet startede, og at det derfor er begrænset, hvilket musikfagligt niveau de er kommet op på. Men alle synes enige om, at niveauet for engagementet i de kreative processer og i det hele taget har været relativt højt (afhængigt af tid på dagen og typen af klasse/hold) i projektet. Jeg gør opmærksom på, at projektets intention, som før nævnt, var at undersøge, om man kunne inddrage elever uden egentlige forudsætninger/kompetencer for musikskabelse som fuldgældige deltagere i at skabe musik. Her må svaret siges at være: ja, med hensigtsmæssige typer af støtte og samarbejde, er dette muligt gennem et projekt som nærværende.

### **Deltagelse og adgang – set gennem observationer**

Intentionen med de nedenstående afsnit er at komme dybere i en hermeneutisk analyse af, hvad der reelt foregik af læring, deltagelse, musikskabelse mv. i nogle af de afviklede forløb. Afsnittene anskueliggør også, hvilke redskaber og effekter ift. deltagelse og adgang, der er brugt og opstået. Herunder gives endvidere bud på, hvilke fordele og udfordringer, der kan udledes af dette musikmaskine-modelforsøg. Resultaterne og refleksionerne er her primært baseret på observationer af undervisningsforløb fra hhv. Vejrup skole, Bakkeskolen og Kvaglundskolen, altså Esbjerg-skoler.<sup>1</sup> De er suppleret af data fra logbøger på tværs af skolerne. Observationerne er - som nævnt i metodeafsnittet - (primært) indhentet i november 2021.

Observationerne underbygger, at der, gennem 'Den Magiske Musikmaskine' blev givet adgang til musikskabelse for alle de ca. 120 elever, der blev involveret fra starten af. Disse børn havde ikke - forud for projektet - nogle særlige kompetencer inden for musikskabelse. De var altså overordnet set at betragte som nybegyndere. At det lykkedes at involvere dem alle i musikskabelse, må altså siges at bekræfte, at det er muligt, gennem et projekt som dette, at gennemføre musikalsk skabende aktiviteter med børn og unge uden traditionelle forudsætninger/kompetencer herfor. At musik- og kulturskoler rykker ind på folkeskoler og skaber musik med børn, har et potentiale, og både folkeskoler og musikskoler ser ud til at kunne lære heraf. Musikskolerne kan lære, at det ikke (kun) er børn, der først bruger mange timer på at lære at holde en guitar, som kan skabe musik. Hertil kan også anvendes apps mv. Og børnene kan motiveres derigennem og måske få lyst til *derpå* at øve sig i musikskoler eller andet. Skolerne kan lære, at samarbejde med musikskoler tilbyder eleverne deltagelse både i musikskabelse, men også mere overordnet i kreative processer, som de motiveres af på tværs af deres øvrige kompetencer.

---

<sup>1</sup> Marianne Tolstrup UCL havde lavet observationer fra forløb på bl.a. Odense skolerne, men delte desværre ikke disse. Derfor *kan* der forekomme en 'skævvridning' i resultaterne. Der er dog ingen af de øvrige data, der udpeger en regional forskel, derfor vælger jeg at tage resultaterne med.

Er der så nogle elever, der alligevel ikke helt fik adgang i dette projekt? I observationerne ses eksempler på, at elever til tider blev bedt om at forlade undervisningen pga. konflikter eller uro. Men det adskiller sig ikke væsentligt fra andre typer af undervisningsforløb. Jeg observerede på Kvaglundskolen, hvor 5. årgang deltog, at de under gruppearbejdet til tider løb lidt rastløse ud og ind af lokalet, hvor undervisningen foregik. Sommetider fordi de antageligt var ukoncentrerede, fulde af krudt eller ikke gad sidde med hånden oppe og vente på lærerens hjælp ret længe. Andre gange fordi de løb ud i skolegården og optog en lyd til musikskabelsen og derpå kom ind igen. Lærerne var i dette forløb to lærere om ca. 12-15 elever (én folkeskolelærer og én fra musikskolen/kulturskolen) ad gangen, og det medførte til tider lidt ventetid, hvor grupperne sad med hånden oppe og ventede på hjælp. Lærerne fortalte, at de først havde forsøgt at undervise alle ca. 30 elever sammen, men at dette gav uro. Derpå delte de dem i to portioner, hvilket hjalp på koncentrationen. I musikskabelsesforløb bør der ikke umiddelbart arbejdes med for store hold, da de ikke kan støttes nok af lærerne til at bevare motivation og koncentration. Og holdene kan med fordel organiseres i gruppearbejde, som på Kvaglundskolen, hvor de arbejdede 2-3 elever sammen omkring en iPad med musikskabelsen.

Pigerne var i dette forløb bedre til at holde koncentrationen end drengene, der faldt lidt fra. Begge køn rakte hånden op og bad om hjælp. Men det ville have været hensigtsmæssigt, hvis skolelæreren var mere tværfagligt inde i selve musikskabelsen end han var. Så kunne han bedre have hjulpet grupperne videre. I stedet blev hans rolle meget at tisse på dem og bede dem sætte sig ned og arbejde.

Når vi ud fra dette projekt som modelforsøg skal reflektere over, om begge køn har samme grad af deltagelse, og hvilke faktorer der har betydning for denne forskel? Så er svaret, at ja, begge køn (eller alle typer af køn, burde vi måske sige) deltog i nogenlunde samme grad, vurderet ud fra de data, der er til rådighed. Og begge/alle køn havde brug for en klar stilladsering, hvilket uddybes herunder. Men måske spores en forskel i, hvilke typer af stilladsering, de trives med hver især. Mange af pigerne trivedes umiddelbart godt med en klar rekruttering af opgaven (gør dette og hint, og så gik de i gang). Drengene ville derimod gerne slippes mere fri fra start af, men fik brug for noget retningsfastholdelse som støtte. Dét med behov for at blive sat 'fri' gjaldt primært for de såkaldt 'ressourcestærke' drenge.<sup>2</sup> Dette er dog en meget overordnet konklusion, som der findes mere nuancerede uddybninger af, hvilket ligger uden for projektet. Pigerne virkede også

---

<sup>2</sup> Når der i rapporten bruges ord som ressourcestærke eller -svage elever eller bogligt svage elever, er det med afsæt i, at det er, hvad lærerne selv i deres logbøger og i samtaler, kalder dem for. Der er således ikke noget normativt i dette fra undertegnede side.

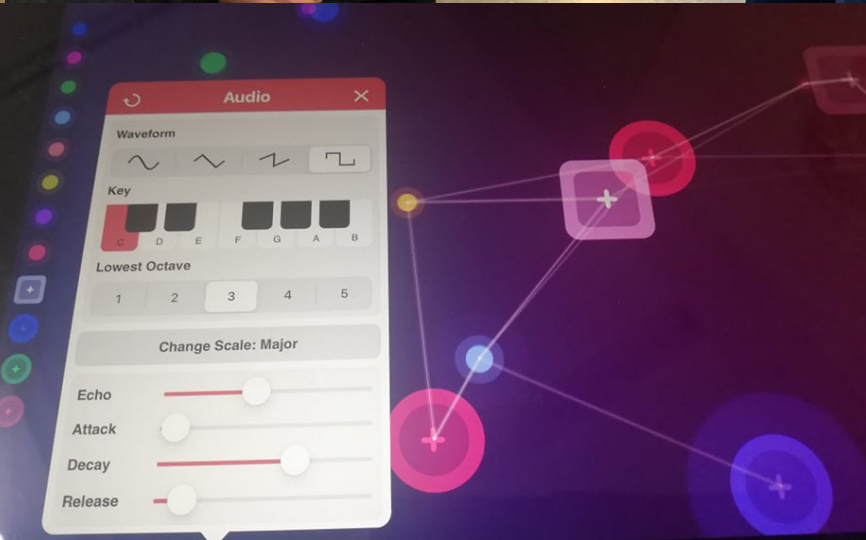
umiddelbart lidt mere afhængige af, at de i starten kunne læne sig op ad den lærer, de kendte allerede, mens drengene hurtigere tog den nye (gerne musikskolelæreren) for gode varer.

En faktor, der altså var betydningsfuld, ift. at skabe tryghed i aktiviteterne, var om eleverne følte sig trygge ved den musikskolelærer (eller praktikant eller lignende), der var ny i deres læringsrum og også kom med en ny type undervisningsforløb til dem. I forløb hvor den tillid skabtes, spurgte eleverne også meget gerne musikskolelæreren til råds. I andre forløb, hvor de måske ikke oplevede at have tid nok til at lære en ny voksen at kende, spurgte eleverne ikke ind til opgaven, selvom de umiddelbart ikke havde forstået den. Elever med svagere forudsætninger kræver mere nærværende og velkendte lærere - også som 'oversættere' af fælles beskeder mv. Så det afhænger både af elevtyperne, måske lidt af køn, men også af tidsperspektivet, at skabe tillid mellem ny lærer og elever. Længere tid til forløbene ville altså, også for eleverne, havde betydet mere tillid og tryghed. Og netop disse elementer, tillid og tryghed, er centrale i kreative processer, hvis man skal slippe fantasien løs og ytre sig skabende.

At musikmaskine-projektet udgjorde så kort et forløb, fik klart en betydning for mange ting, som allerede er nævnt ovenfor i rapporten ud fra survey'en. Men den knappe tid fik også betydning for elevernes accept af, at det musikskabende, den produktive læring, var i fokus i dette projekt. Nogle af eleverne hældte derfor til *mindsettet*: "Er det godt nok nu?", det vil sige en konvergent opgaveløsning af musikopgaven. I stedet for: "Vi har givet den gas med et forslag til en løsning", det vil sige en divergent og måske kreativ løsning på opgaven. Samtalen om det skabende som en kreativ proces gav i flere tilfælde givtige og dybe samtaler. Men de krævede - ifølge lærerne - mere tid for at kunne foldes ud for alvor og gøre eleverne trygge ved at arbejde med ikke-facit-prægede opgavetyper som musikskabelse.

### **Stilladsering som didaktisk redskab**

Lad os tage endnu et nedslag og se på konkret støtte, også kaldet 'stilladsering', når det blev bragt i anvendelse. Musikskabelsesforløbet på Kvaglundskolen, som jeg også refererede til ovenover, havde en klar struktur, der vekslede mellem deduktiv, reproducerende undervisning (fra musikskolelæreren side) og induktiv, produktiv læring (hvor begge lærere deltog med at hjælpe grupperne). Eleverne skulle skabe musik via apps og de førnævnte grupper på 2-3 elever, og det fik de overordnet set løst. Relationen til musikskolelæreren var også god, og han introducerede dem til enkelte dele af et musikprog og en musikforståelse, de kunne anvende (forløb, a og b-stykker, intensitet mv.) uden at de demotiveredes af opgaver, der faldt uden for deres zone for nærmeste udvikling.



Forløbet udviste desuden et klart, men desværre udfoldet potentiale for at gå på tværs af fagene billedkunst, dansk og musik. I forløbet havde eleverne nemlig fået en opgave, der handlede om at skabe et stykke musik på et minut, som skulle indeholde et forløb og tage afsæt i et billede. Opgaven var således klart og hensigtsmæssigt rammesat eller stilladseret, kan man sige. Men det blev aldrig koblet til undervisning om fortællingers forløb i dansk. Ligesom billederne, der blev brugt som afsæt for musikskabelsen, ikke (mig bekendt) blev forbundet til billedkunst.

Stilladsering som didaktisk læringsredskab, kender alle folkeskolelærere til gennem deres uddannelse. Hvor det må antages at være mere ud fra *learning by doing*, når musikskolelærere rammesætter musikskabelsesforløb hensigtsmæssigt. På dette punkt, kan musikskolelærerne måske lære noget af folkeskolelærerne, eller de kunne inspirere hinanden gensidigt, hvis der reelt blev arbejdet mere tværfagligt. Stilladsering har at gøre med at støtte lærende hensigtsmæssigt i deres læringsprocesser.

Vi har udgivet redskaber til stilladsering i kreative læringsforløb i et praksiskatalog, der blev til på baggrund af et stort, filmpædagogisk udviklingsprojekt, "Film som praktisk-musisk faglighed". Her eksisterer både en forskningsrapport (Drotner og Philipsen 2016) og altså et praksiskatalog (Philipsen & Drotner 2017), der kan virke supplerende ind på musikmaskine-projektets resultater og potentiale.

#### STILLADSERINGSTYPER

**1) Rekruttering** (*recruitment*): her støtter du dine elevers læring ved at rekruttere det rette hold og sammensætte velfungerende grupper.

**2) Reducering af frihedsgrader** (*reduction in degrees of freedom*): her forenkler du opgaven for dine elever ved fx at begrænse antallet af måder, opgaven kan løses på. Herigennem får du eleverne til at holde fokus på bestemte elementer (fx fokus på et tema eller en genre for en film).

**3) Retningsfastholdelse** (*direction maintenance*): her støtter du elevernes læring ved at holde dem på sporet af opgaven og markere, hvis de er på vej væk fra denne.

**4) Markering af vigtige træk** (*marking of critical features*): her støtter du elevernes læring ved fx at vejlede og markere gode og mindre gode sider ved elevernes ideer og løsninger.

**5) Frustrationskontrol** (*frustration control*): her medvirker du til at reducere dine elevers stress og frustrationer ved fx at italesætte disse som en del af processen. Problemløsning bør være mindre stressende med en vejleder/lærer end uden.

**6) Demonstration** (*demonstration*): her viser du dine elever eksempler på, hvordan fx en opgavedel kan løses, hvilket kan inspirere til elevernes egne løsninger.

(Inspireret af Wood, Bruner & Ross 1976: 98).

(Philipsen & Drotner 2017: 16)

På Kvaglundskolen havde eleverne i musikmaskine-forløbet, som nævnt, fået tildelt et billede per gruppe at skabe et musikforløb ud fra. Dette kom til at fungere som en positiv reduktion af frihedsgrader samt en retningsfastholdelse og en demonstration. Altså stilladseringer på niveau: 2, 3 og 6 (Wood, Bruner & Ross 1976, Philipsen & Drotner 2017). I må ikke skabe hvad som helst, I skal skabe et musikforløb, der tager afsæt i den fortælling, I får ud af dette billede. Billederne, der blev anvendt som afsæt for musikskabelsen, skabte umiddelbart en klar og motiverende ramme for eleverne at arbejde inden for. Der blev skabt meget forskellige musikstykker afhængigt af, hvilket billede, de havde. Og musikskolelæreren fik dét, man kan kalde for en 'coach-mentoring' rolle ved at pege på gruppernes billeder og sige fx: "Hvordan passer den lyd ind i billedet?" eller "Hvilken udvikling i musikken svarer til den udvikling, I har talt om i billedet?". Billederne medvirkede til at gøre opgaven konkret for både lærere og elever. Herunder ses et eksempel på et billede, som én af grupperne arbejdede med.



### **Lydes potentiale for at indgå i musik**

Men selvom billederne havde en stilladserende og tryghedsskabende effekt, kunne lærerne have udnyttet det i endnu højere grad at bede eleverne bruge deres uro/lyde i musikskabelsen og relateret til billederne. På et tidspunkt sidder en urolig dreng ca. 5 min. i træk og laver bottleflips med en flaske. Hans makker arbejder videre på deres fælles musikprojekt. Men makkeren virker mere inde i Nodebeat-app'en end ham, og han sidder længe med den ene arm oppe, mens han laver bottleflips med den anden hånd. Det virker forstyrrende. Musikskolelæreren har sagt, at han er på vej, men hjælper en anden gruppe. Skolelæreren sidder også og snakker med en gruppe.

Om denne dreng reelt deltager i kreativ proces oppe i sit hoved imens, er umuligt at afgøre. Man kan referere til, at psykolog udi kreative processer, Thea Mikkelsen, i sin bog *Kreativitetens psykologi* (2009) gør klart, at kreative mennesker i kreative processer reelt godt kan se ineffektive ud, mens de reelt inde i deres hoveder



samlere indtryk, som hun kalder det, de derpå kan transformere over i udtryk. Denne refleksion er udelukkende taget med, fordi man ikke nødvendigvis kan vurdere, om elever i forløb som disse, reelt kun deltager, når de har fingeren på iPad'en eksempelvis. Eller om en elev som 'bottleflip-drengen' havde nogle tanker og ideer, han gerne vil have hjælp til at komme videre med.

Efter lidt tid med flaske-larm, henvender læreren sig til ham og beder ham om at stoppe og at lægge flasken ned i tasken. Drengen stiller spørgsmål ved hvorfor. Han får at vide, at den skal bare i tasken. Det skaber en frustration. Han holder op med larmen, men putter ikke flasken i tasken. Og læreren følger ikke op. Dog kommer musikskolelæreren efter noget tid over til ham og får ham til igen at samarbejde med den dreng, han er i gruppe med. De får afleveret et stykke hjemmelavet elektronisk musik på Skoletube og har altså deltaget og leveret. Men før forløbet slutter, sidder 'bottleflip-drengen' pludselig og græder. Ingen bemærker ham, før en pige i klassen går over og lægger en arm om ham og spørger om han er okay. Lidt efter opdager læreren også, at han er ked af det og går hen til ham og sætter sig.

Det er en nedslag i mange observationer blandt mange forskellige typer af elever. Elever på meget forskellige trin og med ret forskellige forudsætninger. Der er mere uro i klasserne, hvor der er elever med særlige behov. Der er også mere uro i klasserne, når man når ud på eftermiddagen, og folk er trætte. Det er ingen overraskelse. Det er ikke særligt for dette musikforløb. Hvad der derimod er særligt, er potentialet for, at elever, der – i stil med 'bottleflip-drengen' - udviser urolig og larmende adfærd, kan motiveres tilbage i musikskabelsen gennem de lyde, de laver. Lærere har muligheden for at spørge en dreng som ham, hvordan den lyd, han laver, evt. kan inddrages i musikken? To piger i samme forløb, sidder og kaster terninger, hvilket også larmer. Det er altså ikke kun drenge, der larmer. Pigerne larm betyder, at læreren også bruger energi på at tisse på dem. Han kunne måske igen have spurgt: "Spiller de terninglyde en rolle i musikken?" For musik er jo sammensætning af lyde. Og da en drengegruppe i samme forløb, på et tidspunkt løber ud i skolegården og optager fodboldlyde, der skal ind i musikken, virker de motiverede og glade, da de kommer ind igen. På den måde udviser 'optag lyde og brug i din musik' som dét, vi i førnævnte projekt, "Film som praktisk-musisk faglighed", har kaldt for 'energizers' (små afbrydelser, hvor eleverne får afløb for koncentrationsbesvær og henter noget ind til skabelsen, mens de får rørt sig) (Philipsen & Drotner 2017). Selvom det var kortfilm, eleverne arbejdede med i vores tidligere projekt, er der klare ligheder i potentialerne for sådanne kreative skabelsesprojekter.

### **Det gode, kreative børneliv**

Kreative skabelsesprocesser, der er stilladseret hensigtsmæssigt, giver ofte basis for, at børn kan bruge deres nysgerrighed, fantasi og energi positivt. Ofte viser det sig, at børn, der er bogligt 'svage', finder glæde ved kreative projekter, fordi de bliver bedt om at præstere på andre måder og ud fra sanselige ytringsformer.

En boglig 'svag' dreng udnyttede fx sit store kendskab inden for kommercielle jingler til at lave en jingle med iPadens midler. Det kom meget bag på klassen, at han havde løst opgaven og også bedre end de fleste andre. Han kendte tydeligvis ubevidst til formsprog, og også reklamedansk, så det blev plausibelt. Dette kan ses som et eksempel blandt flere på, at musikmaskine-projektet også genererede dét, man kan kalde for 'mestring'. Også hos elever, man måske ikke forventede det af. Og også selvom eleverne ingen eller meget få musikkompetencer havde fra start af.

To piger brugte et formmæssigt benspænd meget bevidst og lavede noget, de selv var stolte af. Klassens respons gjorde dette tydeligt. Dette kan man betegne som, at gruppen (udover den stilladsering, der kom fra skolen) frivilligt gav hinanden dét, man kan kalde for en 'team-stillasering' (Philipsen 2009: 150). To andre piger udvidede de forprogrammerede lyde med sang og klap, de havde lavet i anden sammenhæng. De *samplede* det og fik et helt andet udtryk end de øvrige i klassen. Der er flere gode eksempler i projektets data, der viser, at eleverne har præget processer og produkter på hver deres måder. Ligeledes er der tegn på, at eleverne udviste stolthed, motivation og engagement, når de skulle vise deres musikalske produkt frem for andre i sidste ende. Tegnene ses fx som: Stolthed ved fremvisning, at tage ejerskab over virkemidlerne, at der tydeligt er 'noget på spil', når produktet vises frem + at en boglig 'svag' dreng insisterede på at holde fast i en god ide og gennemførte den. Engagement ses fx som: Selvforglemmelse (drengene der glemte deres konflikt), elever, der glemte tiden ("vi skal bare lige"). Eller elever der ville lave videre på musik derhjemme. Sidstnævnte må siges at være positivt ift. projektets intention om at motivere flere børn til evt. at få lyst til at opsøge musikskoler i deres fritid. Der ses således i projektet mange tegn på, at eleverne har farvet indholdet, eller retningen. Drengen der laver en jingle i stedet for musikstykke. Mange børn, der optager egne, originale lyder og lader spille ind i deres musikskabelser osv. Det virker ikke i projektet til at have den store betydning, om eleverne kender til musikskabelse på forhånd eller ej. Ifølge lærerne bidrog elever med 'svage' forudsætninger i lige så høj grad som andre, især når de 'glemte', at det var en skoleopgave, de deltog i, og hvis de følte sig anerkendt for det, de kom med.

Center for Grundskoleforskning forsker - som nævnt - i økologiske sammenhænge mellem det gode børneliv, undervisning og skoleudvikling. Her viste 'Den Magiske Musikmaskine' altså et potentiale for, at børn kan motiveres gennem et sådant projekt til at ville ytre sig gennem redskaber (apps, instrumenter) de ikke har et

indgående redskab til endnu. Men som de har snuset til og måske fået lyst til at udvikle yderligere kendskab til i deres fritid. Flere forløb, hvor kreativ skabelse og produktiv læring integreres, *kan* potentielt set medvirke til at skabe mere motiverede børn, der oplever at blive hørt og at kunne ytre sig.

### **At støtte lærerne til tryghed**

Dét, der slog ud som en klar forskel på de to projekter, filmprojektet og 'Den Magiske Musikmaskine', var at sidstnævnte udspillede sig over et kort forløb, og lærerne havde ikke været på et kursus i *selv* at musikskabe, som i "Film som praktisk-musisk faglighed-projektet". Derfor var det nemmere for lærere og professionelle skabere udefra, reelt at samarbejde tværfaglig her. I projektet udgav vi det førnævnte praksiskatalog, som lærerne har adgang til, hvor de klædes på til at bruge hensigtsmæssige stilladseringer i øvelserne. Disse kan også inspirere og klæde på til flere musikmaskine-forløb. Jeg vil dog anbefale, at dette projekt følges op af flere og også får sit eget praksiskatalog.

Så når jeg i denne rapport som forsker og evaluator bliver bedt om at komme med et bud på, hvilke tiltag vi - på baggrund af projektets resultater - vurderer, der kunne sættes i værk for at styrke deltagelsen, er svaret klart: at støtte lærerne til en bedre tværfaglig indsats. Dette kan ske gennem passende praksiskurser for dem, som jeg også har nævnt andetsteds i denne rapport. Lærerne skal også lære at arbejde bevidst med præmissen for denne type musikundervisning, som er skabelse, ikke begrebsindlæring. Ofte er lærere usikre på, hvordan de skal facilitere og arbejde med kreative processer, og her kan andre typer kurser end co-teaching-kurser, hjælpe dem. De manglede således ved projektstart i musikmaskine-projektet både et praksiskursus og et kreative processer-kursus. Kreative processer er fx karakteriseret ved både såkaldt divergente og såkaldt konvergente processer (Philipsen & Drotner 2017). Begge dele er vigtige ingredienser i det skabende arbejde og medvirker til klare forventningsafstemninger. Men det kræver, at lærerne har fået støtte i at bruge dem som faser og redskaber i øvelser. I bedste fald: at de har prøvet faserne selv.

De manglede også mere forberedelse af forløbene også sammen med andre lærere, så de kunne indgå, og så de i højere grad følte sig klædt på til at indgå skabende og legende. Dette kræver også en ledelsesopbakning til passende forberedelsestid. Gode og afpassede indføringer i den nødvendige teknik (apps fx) og derefter en passende ramme om legen med det, kunne også ønskes bedre. En progressiv struktur for lektionerne, så lærerne bevidst kan arbejde med at give de redskaber, der er nødvendige undervejs. En bevidst struktur for, hvilke parametre, der skal gives fri hvornår, så kreativiteten får tilpas rum og alligevel ikke 'lammes' af mangel på hensigtsmæssig stilladsering.

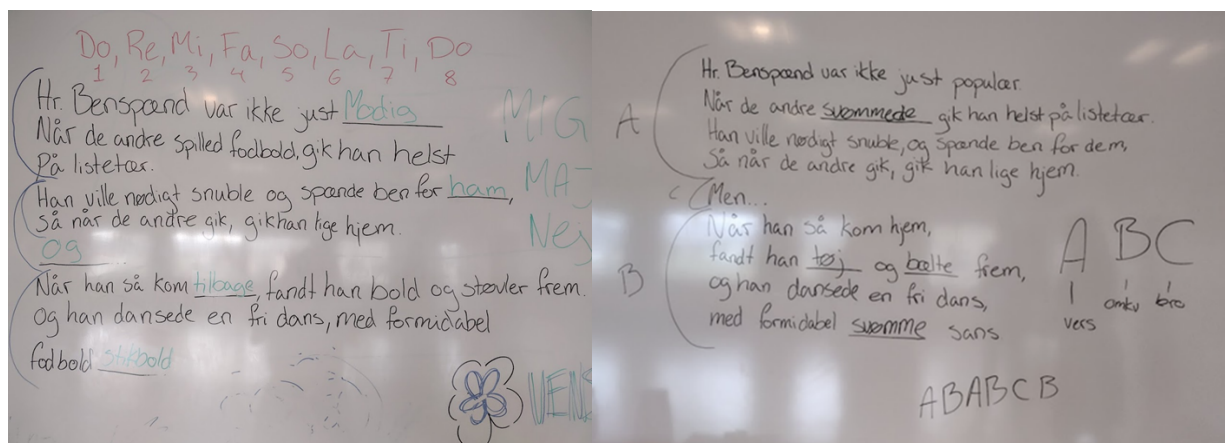
Så når man i denne rapport skal give et samlet bud på, hvilke faktorer i projektet, der blev oplevet som hæmmende for deltagelsen? Er svaret klart: Når opgaverne og forventningerne ikke var tydelige nok. Og det gælder både lærere, musikskolelærere og elever. Allerede på det første kursus, lærerne fælles deltog i, var der lærere der nervøst spurgte ind til, hvad er min rolle og forventningerne til mig i dette projekt. Desværre må vi konkludere, at det for nogle aldrig blev besvaret på en måde, der skabte tryghed nok til at stole på, at man fx kan være en god, voksen deltager i et musikmaskine-projekt, uden at være kompetent inden for musik. Hvis projektet skal virke genererende ind som modelforsøg og udvides på andre skoler, bør den problematik klart adresseres fra start af. Både lærere og elever bliver gerne trygge, når de kender forventningerne til dem og bliver klædt på til at indfri dem. Det kunne være lykkedes bedre i dette projekt.

### **Hvordan deltager eleverne?**

Man deltager ofte mere engageret og aktivt i et hvilket som helst projekt (kreative projekter absolut ingen undtagelse), når man føler sig tryk og godt klædt på. Selvom vi ikke i dette musikmaskine-projekt, har data, der dybt nok giver indblik på, på hvilke niveauer eleverne reelt *deltager*, kan vi i hvert fald konstatere, at de i alt ca. 120 elever, når de ellers er raske og i skole, *bliver* i forløbene og virker deltagende (mere eller mindre urolige eller ej). På en enkelt skole måtte en elev tages ud i starten af forløbet af frustration over ikke at kunne indfri egne forventninger og mangel på redskaber til at rumme den frustration. Han kom dog tilbage senere og gennemførte forløbet. Men ellers deltog alle *on and off* fra start til slut. Når de var *off* eller umiddelbart havde vanskeligt ved at deltage, tilskrev lærere dette koncentrationsbesvær. De havde dog dette i langt mindre grad end i øvrige skolefag, ifølge de lærere, der til dagligt arbejdede med eleverne i andre discipliner.

Faktorer der viste sig særligt betydningsfulde i forhold til at skabe tryghed i aktiviteterne, var dermed, om forløbene var organiseret med tydelig eller mindre tydelig stilladsering. Utydelige rammer eller opgaveafklaringer var overordnet set utryghedsskabende. Mens en klar ramme og evt. en visuel fastholdelse af opgaven var tryghedsskabende. Dette viser både observationer og logbøger. Og det understøttes også af forskning, at stilladsering (dynamisk brugt) er tryghedsskabende i mange typer af kreative skabelsesprocesser, fordi det giver fantasien en ramme at agere inden for (Philipsen 2009). Fokus kan skabe engagement, og engagement er ofte en god 'modgift' til koncentrationsbesvær. Yderligere skaber det gerne engagement, når børn får lov til at ytre sig, som de gør i et musikprojekt som her. De lærer gennem at skabe noget, som der ikke er et bestemt facit på, men hvor deres stemme og mening betyder noget. Det kan også kaldes for 'produktiv læring', når man induktivt lærer gennem at skabe noget tredje - musik, film eller andet (Philipsen & Drotner 2017).

En musikskolelærer, der bl.a. arbejdede med 3.-4. klasser i SFO, skrev i sin logbog: "Tager udgangspunkt i et kor-forløb hvor vi skriver elementer af en tekst samlet hver gang, ud fra en skabelon jeg selv medbringer." Igen er der tale om at en musikleærer har brugt stilladseringstype 2 (Philipsen & Drotner 2017), altså reduktion af frihedsgrader, og at denne kommer til at indvirke på børnenes engagement og produktivitet. Læreren beder børnene udfylde og udføre en sangtekst sammen med hende, og hun sætter musikteori på gennem at markere: a-stykke, b-stykke mv. Til og med får hun også igennem, at sangen handler om Hr. Benspænd, plantet en ide hos børnene om, at benspænd kan betyde noget positivt.



(uddrag fra lærers logbog)

Men stilladsering skal både forstås og anvendes på en differentieret måde. Benspænd/rammer oplevedes i dette musikmaskine-projekt forskelligt af eleverne. For ressourcestærke elever kunne det virke indsnævrende. For 'svagere' elever kunne det virke som en forudsætning for at komme i gang. På Bakkeskolen blev musikmaskine-forløbet styret meget og afviklet i klarere rammer end fx Vejrup og Kvaglundskolen. Klassen var en specialklasse og behøvede derfor stor tydelighed i de elementer, de kunne vælge mellem, fremfor muligheden for at forme elementer selv. Men på Vejrupskolen - med elever der ikke gik i specialklasse - behøvede de også på et tidspunkt en klarere ramme. De formulerede det ikke, men det fremgik af spørgsmål fra dem til dagens arbejde. Den klarere ramme opstod derpå som en ide fra praktikanten, der var til stede, der således gav klassen en ramme at arbejde i. Efter lærernes vurdering, virkede den ramme hjælpsomt og gav klassen mere engagement, motivation og fokus. Også 'almindelige' elevtyper behøver altså rammer og retning. Ikke mindst i skabelsesprocesser. Det gør dem ikke mindre kreative – tværtimod får de tryghed til at ytre sig og bruge fantasien.

## Konklusion på musikskabelsesprojektet

### Deltagelse og adgang samlet set

Samlet set – ud fra især observationerne, men også logbøger og survey - fungerer en hensigtsmæssig stilladsering altså godt i et musikprojekt som det undersøgte, når den udføres dynamisk og differentieres og dermed med blik for, hvad det er for en elevgruppe og læringsituation, man står over for. Kreative skabelsesprocesser bliver somme tider misforstået som dér, hvor lærerne kan slippe eleverne fri og måske endda selv forlade klasselokalet og lade dem være kreative. Men som både tidligere forskning (Philipsen & Drotner 2017) og dette modelforsøg viser, er der i høj grad brug for støttende rammer og støttende lærere samt støtte *til* lærerne. Når det sker, kvitterer eleverne gerne med kreative musikprodukter, der indeholder egne ytringer.

Kulturministeriet ville, som nævnt indledningsvist, bl.a. gerne have undersøgt: Hvilken ny viden om adgang og deltagelse er skabt i kraft af samarbejdet? Hvilke nye måder at arbejde på er udviklet i kraft af samarbejdet? Hvilke muligheder ser vi for at forankre og videreudvikle de positive erfaringer fra modelforsøget? Hvilke barrierer ser vi for forankring og videreudvikling? Hvilke tiltag på lokalt, regionalt og/eller nationalt niveau vurderer vi som nødvendige eller ønskværdige for at forankre og videreudvikle de positive erfaringer fra modelforsøget? Svarene løber jo på tværs af denne forskningsrapport, men de opsummeres også i denne konklusion.

En del af konklusionen må være, at projekter som dette udviser potentiale for at motivere børns interesse for musikskabelse, men at det kræver ildsjæle og mere tid end et halvt år at udføre, for ellers render selv ildsjælenes energi ud. Det fremgår af logbøgerne og observationer, at der vitterlig *har* været ildsjæle involveret i dette projekt. Nogle af dem har organiseret, og andre har undervist. Der er eksempler på engagement, der skinner igennem i logbøgerne som fotos af sange, man har skrevet sammen med børnene, og ambitioner man har haft på projektets vegne. Andre logbøger er præget af ord som: "Aflysning pga. corona". Der er altså et bredt spænd i, hvor motiverende forløbene har været. Der er ingen tvivl om, at covid-19-situationen i 2021 har spillet en rolle heri. End ikke den største passion for musik kan betvinge corona. Så fremadrettet må man håbe, at sådanne gode forløb ikke udsættes for pandemi eller lignende, da de er svære at gennemføre tilfredsstillende online (tænk blot på lærerkurserne i dette projekt). Tiltag, der er nemmere at styre end en international pandemi, er faktorer som: brug mindre af projekttiden på at godkende fælles evalueringsdesign og mere på selve forløbene, der kommer skaberne til gode. Og lav et praksiskatalog, der samler og videregiver indsigter, stilladseringer, konkrete øvelser og *best practices*, som andre lærere kan bygge videre på. I projektet "Film som praktisk-musisk faglighed" kom et praksiskatalog netop ud som en søster til forskningsrapporten. Det anbefales, at et lignende katalog skrives og synliggøres både digitalt og på lærerværelserne, så denne viden fra musikmaskine-projektet også fastholdes og videreformidles.

Når vi samlet set skal vurdere motivationen i deltagelsen blandt eleverne/børnene, udviser 'Den Magiske Musikmaskine' et stort potentiale. Det underbygges af de observationer, der er gjort, hvor der naturligvis var forskel på engagementsniveauet fra hold til hold og fra lærer til lærer. Gruppearbejder blev dog generelt udført og musikskabelsen, der var i øvelserne, også blev gennemført, blot de tilstedeværende lærere havde tid og evner til at hjælpe og støtte, når eleverne stødte på udfordringer af teknisk eller anden art. Projektet viser også potentiale for inklusion på tværs af elevtyper, sociale lag og motivationsprofiler, men undersøgelsen har ikke primært været centreret herom. Til gengæld har undersøgelsen også været optaget af kreative processer, og – groft betraget – er de også lykkedes.

En præmis for projektet var at skabe et afsæt for kreative musikprocesser, hvorigennem børn kunne ytre sig. Altså at elever ytrer sig (bruger deres ytringsfrihed) gennem musikskabelse, og det er lykkedes her, vurderet ud fra de eksisterende data. Det er umiddelbart begrænset, hvor meget musikfagligt der er kommet ind gennem forløb, altså musikfaglige begreber mv. Der er eksempler på undervisningsforløb, der veksler meget mellem 'musikteori' (deduktivt) og musikpraksis (induktivt). Men uanset, at det virker til at være begrænset, hvor mange musiktermer og hvor meget musikforståelse de deltagende børn har opnået, har motivation og deltagelse været de vigtigste parametre i projektet og dermed også i undersøgelsen, og dette har været en succes for børnenes vedkommende, mens nogle af lærere kunne ønskes mere tværfagligt aktive og velforberejede. Projektet viser ingen tydelige (eller kun ganske få) forskelle på kønnenes deltagelse og motivation, hverken når det kommer til lærere eller elever. Men skulle vi dybere ned i analysen af adgang og deltagelse på en kvalitativ måde, ville det have krævet mere tid til at observere selve aktiviteterne.

Projektet 'Den Magiske Musikmaskine' sorterer jo under Center for Grundskoleforskning på SDU, og her er visionen bl.a. at skabe viden om mulige økologiske sammenhænge mellem det gode børneliv, undervisning og skoleudvikling. Har 'Den Magiske Musikmaskine' så gjort det? Ja, der ligger absolut en sammenhængskraft i et projekt som det undersøgte, der går på tværs af de tre elementer, som Centeret arbejder med. Men projektejerne har givet udtryk for, at arbejdet med dette har været meget tidskrævende, at det administrative lag har været tykt, og at man bl.a. derfor *ikke* har søgt om yderligere midler til en runde to. Dette er ærgerligt, for på konferencen d. 10. dec. gav de fleste deltagere netop udtryk for, at der burde komme en opfølger til projektet. Samme ønske og resultat viser surveyen (se herunder). Som forsker og den, der står bag en undersøgelse af dette projekt, har oplevelsen også været, at det tog relativt lang tid fx at få godkendt et forskningsdesign, hvilket tog værdifuld tid væk fra selve observationerne af undervisningsforløbene. Alligevel vil jeg gerne anbefale, at mere forskning, med bedre tid til at samle og

analysere kvalitative data, bør sættes i værk, men gerne præget af mindre administration og mere fokus på de forløb, der kommer ud til børnene og influerer på deres gode børneliv.

### **Tidsramme og teknik**

Projektet 'Den Magiske Musikmaskine' varede samlet set kun et halvt år. Heraf var det kun ca. to-tre af månederne, der kom eleverne direkte til gode. Projektet var, som nævnt, et modelforsøg under Kulturministeriets samlede strategi og pulje kaldet 'Grib Engagemet'. Puljens tekst er her:

Modelforsøget "Grib Engagemet" har til formål at understøtte, at flere børn og unge får adgang og lyst til at deltage i kunstneriske aktiviteter som for eksempel musik, teater, billedkunst m.v. Initiativet består af en pulje på i alt cirka 37 millioner kroner og et proces-evalueringsforløb for de deltagende projekter.

Puljen støtter en række modelforsøg igangsat af landets kommuner, som retter sig mod børn og unge i alderen 0 til 24 år. Erfaringerne fra modelforsøgene - og den løbende faglige evaluering - skal danne grundlag for at vurdere, hvordan det fremadrettet er muligt at understøtte, at flere børn og unge deltager aktivt i kunstneriske aktiviteter.

Det kan konkluderes i Musikmaskine-projektet, at 90 % af de voksne deltagere - ifølge surveyen - svarede, at de ville anbefale, at der gennemføres flere lignende musikprojekter fremover. Hvis vi skal udlægge dette positivt, er det et overbevisende udtryk for, at musikskabelse på den måde, det er udført her, har potentiale for lærere og elever. Sammenholdt med øvrige data fra undersøgelsen har 'Den Magiske Musikmaskine' skabt en høj grad af deltagelse blandt lærere og elever. Det har desværre ikke skabt en udpræget grad af tværfagligt samarbejde, hvilket ellers også var et mål i projektet, der altså ikke blev indfriet. Dertil skulle lærerne og de øvrige voksne deltagere have haft mere tid til at forberede og fagudvikle sammen. De udtrykker også et ønske om at have været på praksiskursus sammen, hvor de selv gennemgik en form for produktiv læring (Philipsen & Drotner 2017). Den type læring ville potentielt set kunne forekomme, hvis lærerne var klædt bedre på til rent faktisk at hjælpe eleverne med skabelsen af musik. I det andet projekt, jeg har sammenholdt denne undersøgelse med, "Film som praktisk-musisk faglighed", blev lærerne først sendt på kursus med filmpraktikerne, hvor de selv skulle skabe en lille kortfilm (Philipsen & Drotner 2017). Også musiklærerne var afsted på dette. På den måde skabtes en vis faglig og social tryghed samt et 'sprog' blandt lærerne og også et netværk mellem filmskabere (i projektet kaldet 'taskforce') og lærere. Dermed foregik der mere reelt tværfagligt samarbejde, der også inkluderede musik, i film-projektet, end i musikmaskine-projektet. Den slags behøver ikke at kræve et stort teknisk set-up og lang tid. Men dog længere tid end seks måneder.



I 'Den Magiske Musikmaskine' var indarbejdet 3 x 2 dages kurser (opstart, midtvejs og afslutning). Dele af disse handlede om redskaber til fx co-teaching (dvs. mindst to undervisere med forskellige kompetencer til stede i undervisningen). Redskaberne fejlede intet. Men nogle af lærerne udtrykte på kursus 1 utryghed over, at de ikke selv vidste noget om at skabe musik. Det kunne have skabt tryghed at lade deltagerne på kurset arbejde sammen om at skabe et lille stykke musik på fx iPads via de apps (Nodebeat og Koala fx), som en del af eleverne derefter skulle anvende i projektet. Derigennem havde man reelt samarbejdet om noget. Men corona spillede en rolle her, da kurserne blev afviklet online, hvilket mindsker mulighederne for reelt samarbejde. Corona og sygdom blev også en aktiv modspiller i selve undervisningsforløbene med børnene, idet man ud af lærernes logbøger kan læse, at en del undervisning desværre måtte udgå pga. disse faktorer. Desuden oplevede en del af forløbene, at der var nogle tekniske udfordringer, enten fordi skolerne ikke rådede over iPads, hvorfor disse blev bragt ind, men jo også taget med hjem af fx musiklærerne eller Kulturskolen. Dermed forhindredes lærerne i selv at sidde og pusle med de apps og andre artefakter, projektet byggede musikskabelsen op omkring. Det samme gælder elevernes muligheder for at udvide kendskabet til musikskabelse derhjemme eller på skolen efter projektafslutning.

Mere tid til forberedelse og bedre teknisk udstyr kræver optimalt set skoleledelsens opbakning til at afsætte god forberedelsestid. Denne pointe leder videre til den mere kritiske udlægning af, at der er 90 %, der ønsker flere af den slags projekter fremadrettet. For dette svar *kan* også, sammenholdt med andre af projektets data, være et udslag af, at mange lærere ønsker, at musikskolelærere eller kulturskolelærere rykker ind med færdige musikskabelsesforløb og afvikler dem for deres elever, mens de selv primært har rollen som dem, der medvirker til at skabe ro i klasserne og ikke egentligt tværfaglige forløb. Det er i hvert fald bekymrende, at visse respondenter svarer i undersøgelsen, at de har brugt 0 timer til forberedelse af projektet. Konklusionen må der være, at nogle af lærerne har lænet sig op ad, at musikskolelærerne mv. har bragt færdigforberedte 'pakker' ind i deres klasser. Andre ildsjæle har derimod fået decideret tværfaglig inspiration ud af projektet og lært nye sider af deres elever at kende og nye former for musiktalentudvikling.

Intentionen med projektet var, at man kunne styrke 1) adgangen til og deltagelse i musikskabelse ved at give børn og unge reel mulighed for at være til stede som deltagere i kunst- og kulturaktiviteter inden for musikskabelse i skoletiden. Dette lykkedes i 'Den Magiske Musikmaskine'. Samlet set kan det konkluderes, at projektet både har genereret forløb, hvor børnene momentvis forlod aktiviteterne og signalerede, at de behøvede en mere klar stilladsering fra undervisernes side. Men også forløb, der var rammesat hensigtsmæssigt og skabte tryghed i aktiviteterne og derigennem en motiveret deltagelse fra elevernes side. Desuden var målet også 2) at styrke det tværfaglige samarbejde mellem lærere, musikudøvere og børn. Dette

lykkedes ikke. Skal det lykkes i fremtidige projekter, behøves bl.a. mere tid sammen til forberedelse og måske et praksiskursus for lærerne, der skaber en stilladsering og dermed tryghed for dem. Endelig var målet også 3) at øge motivationen for musikskabelse og måske inspirere til at søge dette i fritiden eller på sigt som levevej. Dette lykkedes måske, kan vi konkludere. For motivationen, der skabtes hos børnene i dette projekt, var høj, men det er for tidligt at konkludere, om den inspirerer dem til at gå videre med mere musikskabelse og evt. en karriere inden for musik.

## Referencer

Drotner, K. (1991) *At skabe sig – selv*, Gyldendal uddannelse.

Drotner, K. & Philipsen, H. (2016) *Forskningsrapport: Udvikling af tværfaglig filmpædagogik: Kreativitet, kreation og kollaboration*, Kulturregion Fyn.

Brinkmann, S. & Kvale, S. (2015) *Interview: Det kvalitative forskningsinterview som håndværk*, København.

Gjedde, L. & Ingemann, B. (2008) *Researching Experiences – exploring processual and experimental methods in cultural analysis*, Cambridge Scholars Publishing.

Kaufman, J. & Beghetto, R. (2009) 'Beyond Bog and Little: The Four C Model of Creativity' i *Review of General Psychology*, American Psychological Association 2009, Vol. 13, No. 1, 1-12.

Læssøe, J. (2021) Oplæg ved 'Center for Grundskoleforsknings konference' den 29/9-21 på SDU.

Mikkelsen, T. (2009) *Kreativitetens psykologi – Hvad du som kreativ bør vide om dig selv og din psyke*, Nyt Nordisk Forlag. Arnold Busck

Philipsen, H. & Drotner, K. (2017) *Praksiskatalog: Produktiv læring med film: i dansk og de praktisk-musiske fag - hvordan udvikles praksis?* Kulturregion Fyn.

Philipsen, H. (2009) 'Spilleregler i filmskabelse: behjælpelige begrænsninger' i Mathieu, C. & Pedersen, J. S. (red.) *Dansk Film i Krydsfeltet mellem Samarbejde og Konkurrence*. København: Scanvik.

Philipsen, H. (2022, kommer snart på Syddansk Universitetsforlag) 'Metoder til undersøgelser af kreative medieskabelsesprocesser' i *Medievidenskabens metoder og teorier: en ny helhed*.

Skjoldborg, B. (2014) *Flowskrivning: Vejen til flydende skriveprocesser*, Powerwriting.

Wood, D., Bruner, J. & Ross, G. (1976) 'The Role of Tutoring in Problem solving' i *Journal of Child Psychiatry and Psychology*, 17(2), 89-100.

Projektet *Den Magiske Musikmaskine* er en del af Kulturministeriets *Grib engagementet* indsats. Det er udført som modelforsøg for at afsøge muligheder for musikalsk skabende aktiviteter med børn og unge uden traditionelle forudsætninger/kompetencer herfor. I projektet har deltaget seks skoler og ca. 120 elever i efteråret 2021. De er blevet mødt med et musikskabelsesforløb, de har indgået i, hvor musikskolelærere er kommet ud på skolerne og har undervist dem sammen nogle af deres egne lærere.

De primære fund har været, at projektet har potentiale for at skabe både produktiv læring, kreative skabelsesprocesser og motivation, også uden at eleverne havde særlige forudgående musikkompetencer. Der er eksempler på hensigtsmæssig såkaldt 'stilladsering' (støtte) af musikforløb i dette projekt, som giver elever klare rammer at lære og ytre sig inden for. I rapporten præsenteres, hvordan udvalgte musikmaskine forløb har været organiseret og stilladseret. Der reflekteres også over, hvorfor der ikke er fundet meget tværfaglighed i projektet, hvilket ellers var et mål med musikmaskine-projektet.

Jeg har været tilknyttet dette projekt som forsker og dermed den, der har udformet researchdesignet sammen med projektorganisatorerne. Jeg har derefter gennemført evalueringen og skrevet forskningsrapporten. Det er gjort i regi af **Center for Grundskoleforskning, IKV, SDU**.

Rapporten kan både fungere som en vurdering af modelforsøget for Kulturministeriet, men også som læsning for lærere, musikskolelærere, skoleledere og uddannelsesforskere med interesse i kreative skabelsesprocesser og produktiv læring.

God læselyst!

Lektor Heidi Philipsen

## Projektejere

