

Animated Film Learning

- animationsfilmsproduktion som kreativ læringsvej i folkeskolen

Forskningsrapport



Oktober 2016
reCreate, Aalborg Universitet
Centerleder og projektleder professor mso. Ph.d. Lisa Gjedde

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
Resumé	2
Rapportens formål	2
Baggrund	3
Projektets partnere	3
Om projekterne	4
Animated Learning Labs	4
Animated Film Learning - animationsfilmsproduktion som kreativ læringsvej i folkeskolen	4
Metode	5
Hovedresultater	5
Faglig læring	6
Opsummering	6
Anbefalinger	6
Kreativitet	6
Opsummering	6
Anbefalinger	7
Multimodalitet	7
Opsummering	7
Anbefalinger	7
Inklusion	7
Opsummering	7
Anbefalinger	7
Narrativitet	8
Opsummering	8
Kollaboration	8
Opsummering	8
Anbefalinger	8
Tid og teknik	8
Opsummering	8
Anbefalinger	9
Sammenfattende konklusioner og anbefalinger	9
Perspektiver og videre forskning	10
Referencer	10

Resumé

Kreativitet, kollaboration, kritisk refleksion og kommunikation anerkendes af stadig flere forskere og fagfolk som vigtige kompetencer i det 21. århundrede. Denne udvikling har betydet, at der er ved at ske et globalt paradigmeskifte i undervisning og læring, som retter sig mod at udvikle disse kompetencer hos eleverne i folkeskolen sideløbende med den faglige læring. Det kalder på anvendelsen af værktøjer i undervisningen, som kan understøtte elevernes udvikling af kompetencer til det 21. århundrede og stiller nye krav til lærernes kompetencer.

I Viborg Kommune skal projektet *Animated Learning Labs* udvikle lærere og pædagogers kompetencer til at inddrage produktionen af animationsfilm i undervisningen, som et værktøj til at arbejde autentisk og kreativt med det faglige stof, for derigennem at udvikle elevernes kompetencer til det 21. Århundrede.

Ligesom der er behov for nye kompetencer hos lærerne, er der behov for forskningsbaseret viden om værktøjer og tilgange, der kan understøtte udviklingen af kompetencer til det 21. århundrede. Forskningsprojektet *Animated Film Learning - animationsfilmsproduktion som kreativ læringsvej i folkeskolen* har derfor fulgt første år og første fase af Animated Learning Labs med undersøgelser af potentialet i animationsfilmsproduktion og produktionsbaseret læring som værktøj til styrkelse af faglig læring, kollaboration, kreativitet og inklusion.

Konklusionerne i første fase tegner et komplekst billede af lærernes arbejde med at inddrage produktionen af animationsfilm i undervisningen, der spejler den komplekse proces med at integrere kompetencer til det 21. århundrede i undervisningen. Kreative og faglige læringsrum bygget op omkring produktionen af animationsfilm har vist sig at kunne øge elevernes kreative engagement sammenlignet med den almindelige undervisning, danne ramme om naturligt ligeværdige, differentierede og inkluderende tilgange i kollaborative processer og facilitere meningsfuld faglig læring. Det blev samtidig tydeligt, at der var udfordringer i form af manglende tekniske kompetencer hos nogle lærere og elever samt manglende viden om effektiv didaktisering og facilitering.

Rapportens formål

Rapportens formål er at præsentere forskningen udført i projektet *Animated Film Learning - animationsfilmsproduktion som kreativ læringsvej i folkeskolen*, der har fulgt første fase og år af udviklingsforløbet Animated Learning Lab i Viborg Kommune. Rapporten fokuserer på baggrunden for forskningen, dens metodevalg og de væsentligste konklusioner. Præsentation af de empiriske data og analysen heraf ligger uden rapportens rammer. For en uddybende præsentation af de empiriske data henvises til projektets Prezi-præsentation.

En vigtig opgave for dette forskningsprojekt har dels været at bidrage med vigtig viden i forbindelse med tilrettelæggelsen af de næste faser i Animated Learning Lab, og dels at dokumentere potentialerne ved at integrere den faglige læring i produktive processer med animationsfilm og derigennem støtte spredning af denne viden.

Med rapporten dokumenteres og formidles forskningsprojektets resultater og indgår derved sammen med diverse videnskabelige papers, offentligt tilgængelige forskningsvideoer og præsentationsvideoer i en samlet kommunikationsstrategi, der retter sig mod det videnskabelige

miljø samt det faglige undervisermiljø, som kan have praktisk gavn af forskningsbaseret viden om potentialerne ved animationsfilm som kreativ læringsvej og inklusions-værktøj.

Baggrund

Kreativitet, kollaboration, kritisk tænkning og kommunikation er blevet udnævnt som afgørende kompetencer i det 21. Århundrede (Bellance, J, Brandt. R 2010). I modsætning til traditionel undervisning, der primært har elevernes faglige udvikling som mål, er der derfor en stigende bevidsthed om at undervisningen bør orientere sig mod at integrere udviklingen af disse kompetencer med den faglige læring. Det har betydet, at der globalt er ved at ske et paradigmeskifte indenfor undervisning og læring. En autentisk måde at arbejde med udviklingen af elevernes kompetencer til det 21. århundrede, er gennem anvendelsen af produktive processer med levende billeder.

Eleverne anvender allerede digitale medier på egen hånd, og en række europæiske projekter og danske initiativer har igennem det sidste årti udviklet værktøjer til integration af animation i undervisningen (Gjedde 2012). I disse projekter er der blevet udviklet læringsværktøjer til at integrere kunstbaserede tilgange til arbejdet med det faglige stof i fag som matematik, fysik og dansk. Gennem arbejdet med sammenhængende narrative (Bruner 1966) og visuelle elementer indlejres det faglige stof i en meningsfuld kontekst og elevernes kreativitet sættes i spil i kollaborative processer. Det faglige stof tilgås derved med en multimodal tilgang (Messaro 2012), der kan give mulighed for at elever med forskellige baggrund og kognitive profiler og præferencer kan engagere sig på lige fod med elever, der trives godt med traditionel undervisning.

De narrative, multimodale og kollaborative aspekter har i tidligere forskning udført af reCreate (Gjedde 2010, 2013,2014) peget på inklusionspotentialer for elever, der oplever vanskeligheder ved traditionel undervisning.

Integration af det faglige stof i elevernes produktion af animationsfilm fremstår dermed som et lovende svar på de krav til elevernes kompetencer, som stilles i det 21. århundrede samt som et lovende konkret værktøj til at arbejde med inklusion i folkeskolen.

Tidligere undersøgelser peger på, at lærerne mener de kan gøre mere for at inddrage kreativitet i undervisningen og efterspørger redskaber til at det (Adobe 2013), og i kølvandet på inklusionsloven (Eva 2011, 2013) har lærerne efterspurgt værktøjer til at arbejde med inklusion .

Der er således et aktuelt behov for at udvikle og forbedre eksisterende viden og værktøjer til at udvikle elevernes kompetencer til det 21. århundrede samt arbejde effektivt med inklusion i folkeskolen.

Projektets partnere

- **Aalborg Universitet, reCreate, Institut for Læring og Filosofi:**
- Lisa Gjedde, professor ph.d., projektleder.
- Janus Hecht, Cand.Merc. Fil., forskningsassistent

- Stud. medhjælp Luna Christensen, Stud. medhjælp Jacob Lynggaard Olsen, Stud. medhjælp Maria Marjorie Castillo Mayorga
- **The Animation Workshop VIA, Animated Learning Labs:**
- Sia Søndergaard, Projektleder
- Hanne Pedersen, Centerleder
- Gennem ALLabs indgår alle Viborg Kommunes skoler
- **Dansk Film Institut**

Om projektet

Animated Learning Labs

Animated Film Learning knytter an til kompetenceudviklingsprojektet *Animated Learning Labs*, der er et tre-årigt kompetenceudviklingsforløb for lærere i Viborg Kommune, støttet af A.P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal, Viborg Kommune og VIA University College.

Projektet er etableret på baggrund af tidligere succesfulde forløb med læring gennem animationsfilm med henblik på, at udvikle læreres kompetencer til at arbejde med integration af faglig læring med kreative kunst-baserede processer i form af animationsfilm. Projektets første fase, der forløb over et år, havde fokus på at introducere animation som medium for storytelling i hybride miljøer og en udforskning af hvordan animation kan fungere som en kreativ vej til læring i folkeskolens tredje klasse.

Projektet bygger på, at lærere og pædagoger sammen med konsulenter danner små laboratorier, hvor de eksperimenterer, inspirerer og bliver bedre til ”Animated Learning” og kompetenceudvikling til det 21. århundrede. Disse laboratorier udfolder sig i konkrete forløb med animationsproduktion og andre produktionsbaserede læringsformer i klasserne.

Animated Film Learning - animationsfilmsproduktion som kreativ læringsvej i folkeskolen

Animated Film Learning - animationsfilmsproduktion som kreativ læringsvej i folkeskolen er fase 1 af et forskningsprojekt ledet af Lisa Gjedde, professor ph.d., fra forskningscenteret reCreate, AAU med støtte fra Dansk Film Institut, DFI. Projektet har fulgt første år og første fase af *Animated Learning Labs*.

Forskningsprojektet har fokuseret på potentialerne i integrationen af det faglige stof i arbejdet med animationsfilmens produktive processer for udviklingen af elevernes kreativitet, kollaborative og kommunikative kompetencer samt potentialerne for inklusion af elever med forskellige kognitive profiler og præferencer. I analyserne inddrages betydningen af narrative og kollaborative elementer. Dermed bidrager forskningsprojektet til kompetenceudviklingsforløbet Animated Learning Lab

med produktion af forskningsbaseret viden om potentialerne i animationsfilm til udvikling af kompetencer til det 21. Århundrede.

Gennem forskningsprojektets løbende vidensproduktion muliggøres en optimering af tilgangene i de næste faser af Animated Learning Labs.

Metode

Projektet har anvendt en kvalitativ mixed methods tilgang bestående af:

- Video-observationer af undervisning
- Fokusgrupper med elev- og lærerinterview
- Interviews med projektets filmpædagogiske konsulenter
- Kvalitative survey med lærere der deltager i projektet i Viborg Kommune, i foråret 2015 og efteråret 2015. Surveyet bestod dels af klartekst-spørgsmål, dels af en række Likert-skala spørgsmål, hvor deltagerne på en skala fra 1-10 vurderede en række parametre.

De to survey blev sendt ud til 100 deltagere på 27 skoler i Viborg. Af disse svarede 54 på første og 34 på andet. Da der havde været en del udskiftning af deltagende lærere var der af disse 26 lærere som havde besvaret begge survey. Kun dem, der havde besvaret begge survey blev brugt i analysen. Surveyet blev også brugt til at udvælge lærere til fokusgruppeinterviews.

Med en komparativ analyse af før og efterbesvarelserne blev det muligt at sammenligne lærernes forventninger til forløbet med deres oplevelser af forløbet. Viden om denne forskel kan bruges til at skabe mere fokuserede og effektive introduktionsforløb for lærere andre steder.

Materialet indgik sammen med kvalitative interviews og video-observationer af undervisningen. Der deltog lærere og pædagoger fra både indskoling, mellemtrin og udskoling - med næsten alle fag repræsenteret. Forskningen har fulgt undervisningen i tre klasser, samt lavet kvalitative survey blandt deltagerne, og interviewet lærere, elever og konsulenter. Grundet deltagelse af lærere fra alle fag og klassetrin var der stor spredning og kompleksitet i materialet.

I analysen er de forskellige typer data blevet trianguleret.

Ved at fokusere undersøgelsen på '*potentialerne*' for animationsfilm som værktøj for udvikling af kompetencer til det 21. århundrede', anlægges der et bredt perspektiv, hvor både lærere, pædagoger, konsulenter og elevers erfaringer og oplevelser inddrages i dataproduktionen og analysen. På denne måde bliver det muligt at holde data op mod hinanden i en trianguleringsproces, og derved skabe et sammenhængende og nuanceret billede af potentialet.

Hovedresultater

I denne rapport opsummeres de væsentligste konklusioner samt gives anbefalinger for det videre forløb med Animated Learning Labs. Der peges desuden på relevant forskning på baggrund af de

opnåede resultater. For en uddybende gennemgang og præsentation af empirien, henvises til projektets Prezi-præsentation. I Prezi-præsentationen præsenteres de specifikke survey-resultater tematisk, der er en række videoer af med uddrag af forskerinterviews, lærercitater, et eksempel på en animationsfilm samt flere delkonklusioner m.m.

Faglig læring

Opsummering

Arbejdet med animationsfilm har i både lærernes og elevernes besvarelser et stort potentiale til at skabe motiverende og engagerende læring, når det lykkes godt. Stoffet opleves mere interessant og huskes bedre.

Anbefalinger

Der er dog stor spredning i hvor godt det lykkes, og potentialerne vil kunne forløses med større viden om hvordan det faglige stof kan integreres hensigtsmæssigt med de kreative produktionsbaserede læringsformer.

Differentiering kan være sværere for nogle at implementere end forventet. Ligeledes er det lidt sværere end forventet at integrere faglige læringsmål i den produktionsbaserede undervisning. Der er således indikationer på at der kan være behov for videre udvikling af lærernes kompetencer til at arbejde med faglig integration i produktionsbaseret undervisning, for fuldt ud at forløse læringspotentialerne i tilgangene.

Lærerudsagn

- "Eleverne fik udvidet deres viden om de faglige begreber. At de blev bevidste om at viden også opstår når man er kreativ "

” Ved at arbejde med animation af en konkret viden, har eleverne haft behov for at søge den faglige viden der var målet med læringen "

"Nemmere at analysere end del af en bog når man pludselig skal animere det. Man går mere i dybden!"

Kreativitet

Opsummering

Der er en udpræget variation i lærernes forståelse af betydningen af det kreative aspekt af arbejdet med at producere animationsfilm, hvilket i nogle tilfælde udspringer af deres egen faglighed. Nogle af de vigtigste er et skift fra det unimodale til det multimodale og elevernes mulighed for at udtrykke sig gennem materialer og konkrete produkter, hvor proces og resultat ikke er givet på forhånd. Lærerne fokuserer desuden på, at det emotionelle, kognitive og kropslige integreres ved at benytte sig af æstetiske læreprocesser, og der er en høj grad af frihed, der involverer elevernes fantasi og tilskynder elevernes selvstændighed og evne til nytænkning.

Hvor kun lidt over halvdelen af lærerne normalt vægter elevernes rum til kreativ udfoldelse mere end middelhøjt, er det tæt på tre fjerdedele af lærerne, der i forbindelse med forløbet har vægtet elevernes rum til kreativitet højere end middel.

Anbefalinger

Over halvdelen af lærerne, mener generelt set, at kreativitet er vigtigt eller meget vigtigt for faglig læring - men potentialet udfoldes kun delvis i forløbet.

Der fremstår en markant forskel mellem lærernes antagelser før forløbene om, at alle elever har mulighed for at være kreative - og deres mere forbeholdne vurderinger af hvad de oplevede i forløbene.

Der var desuden stor variation i lærernes forudsætninger og tilsvarende oplevelser af elevernes faglige udbytte.

Det peger på, at der er behov for yderligere udvikling af viden om hvordan man som lærer bedst faciliterer kreative processer og tilgange samt udvikler en kreativitetsfremmende læringskultur.

Multimodalitet

Opsummering

Det multimodale læringsrum giver mulighed for ligeværdigt samarbejde mellem elever der mestrer forskellige modaliteter, hvilket er væsentlig for inklusion og udvikling af ikke mindst visuelle udtrykskompetencer.

Anbefalinger

Der er behov for at give lærerne yderligere didaktiske redskaber til at kvalificere elevernes arbejde med fortælling med levende billeder og opmærksomhed på hvordan de forskellige modaliteter spiller sammen.

Inklusion

Opsummering

Et flertal af lærerne vurderede, at inklusionen fungerede bedre under forløbet end ellers. Lærernes rating af inklusion i klassen viser, at der er et sammenfald mellem en rating af at inklusionen har fungeret godt og en høj rating af at alle elever har været kreative.

Lærerudsagn

- "Der er mange roller, der kan fordeles - mange forskellige styrker kan samarbejde. Ikke så bogligt stærke elever kan komme godt på banen"

- "De leger sig frem til at skabe et produkt"

- "Det kan være et fysisk, visuelt eller auditivt produkt"

" det er lidt et nyt fag, jeg skal lære, og jeg har ikke læst mediekundskab eller noget andet "

Anbefalinger

Sammenhængen mellem kreative læringsrum og velfungerende inklusive læringsrum skal undersøges videre for at kunne målrette og designe effektive didaktiske design, der understøtte inklusion.

Narrativitet

Opsummering

Ved at benytte sig af narrative elementer i animationsfilmproduktionen tilføjes en organiserende struktur for integration af fagligheden. Fortællingen støtter den personlige betydningskonstruktion og tilskynder derved elevernes indlevelse, identifikation og engagement og derigennem deres koncentration og fordybelse.

Det narrative aspekt giver eleverne mulighed for at blive en del af den fælles produktionsbaserede læring gennem fælles indlevelse i fortællingen.

Kollaboration

Opsummering

En overvejende del af lærerne angav at de forventede en meget positiv betydning af processen med animationsfilmene i forhold til læringsfællesskabet i klassen. For de fleste lærere blev forventningerne indfriet, men ikke alle oplevede det som helt så positivt som forventet.

Anbefalinger

For at kollaborationen skal lykkes er der en række faktorer der skal spille sammen, herunder: Lærernes klasserumsledelse med fordeling af roller og opgaver så alle har en meningsfuld rolle. Elevernes gensidige lytten, idégenerering, respekt og indlevelse i andres perspektiver.

Tid og teknik

Opsummering

Forestillingen om ekstra tidsforbrug ved at køre kreative, produktionsbaserede undervisningsforløb kan fremstå for lærerne som en barriere. Det viste sig imidlertid for nogle af lærerne, at kræve mindre tidsressourcer end anslået før forløbet. Det kan skyldes strukturen med projektets læringslaboratorier og klynger, hvor der var forventninger om at lærerne skulle lave forløb, samt at lærerne delte erfaringer undervejs, og derved var med til at opbygge en læringskultur lokalt. Lærere og elever der har kørt flere forløb oparbejdede desuden udtryksfærdigheder som gjorde, at de kunne arbejde hurtigere, og bruge tiden mere fagligt effektivt.

Teknikken har vist sig at være en udfordring i forhold til praktiske ting som adgang til fx iPads og til teknisk support. Der er desuden også udfordringer hos lærerne omkring deres og elevernes mestring af programmer.

Lærerudsagn

- "De tekniske udfordringer fylder meget i forhold til det udbytte man ønsker. Det tager tid og ikke alle elever har de fornødne kompetencer, hvilket kan ødelægge deres motivation"

Udfordring: "De tekniske midler der er til rådighed og de fysiske rammer"

Udfordring: "Jeg er ikke selv teknisk dygtig nok"

Udfordring: "en del af hæmskoen i det her, det er simpelthen teknikken"

"Det tekniske der kan jeg godt slappe af og sige: Det klarer eleverne, fordi nogle af dem, de er rigtig skrappe til det og de kan hjælpe hinanden"

Tid: "Jeg har brugt mange forskellige fag for at skaffe den nødvendige tidsramme. Udbyttet kan måske ikke afspejle sig i forhold til vores tidsforbrug"

"For specialklasselever er det udfordrende at skulle koncentrere sig i den længere tid et sådan forløb kræver"

Anbefalinger

Et fælles fokus på produktionsbaserede læringsformer, og andre måder at planlægge og gennemføre undervisningen på, kan medføre at tid og teknik kommer til at være en mindre begrænsende faktor. Samtidig kan fokus på tid være et didaktisk værktøj hvor det at arbejde under et vist pres kan være en ramme der kan føre til større fokus, koncentration og produktivitet.

Sammenfattende konklusioner og anbefalinger

Arbejdet med animationsfilm krævede mindre tid end deltagerne først havde antaget, og nogle deltagere oplevede udfordringer med at erhverve sig nye kompetencer i forhold til de produktionsbaserede læringstilgange.

Arbejdet med faglig integration, differentiering og kreative processer i forbindelse med elevernes produktion af animationsfilm forekom nogle deltagere mere krævende end forventet, men også som felter hvor meget lykkes for eleverne. På disse områder, er der sket en læring og erkendelse der peger fremad for projektets deltagere. Det er en udviklingsproces der er godt i gang i klasserne på alle kommunens skoler, og det har vist sig godt understøttet af forankringen i projektets klynge- og laboratorietilgang.

Analyse af projektets data viser, at der er en bevægelse i gang for deltagerne i projektet. I dette første af tre år møder praksis forestillinger og teori, og nye mindsets er under udvikling.

I nogle tilfælde er tingene lettere end forventet - fx kræver det for nogle mindre tid end først antaget. I andre tilfælde opleves større udfordringer, som del af en aktionslæring med at tilegne sig nye kompetencer i forhold til produktionsbaserede læringstilgange - fx er faglig integration, differentiering og kreative processer noget der for nogle lærere forekommer mere krævende end forventet, men også felter hvor meget lykkes og der er sket en læring og erkendelse der peger fremad.

Kreative læringsrum kan danne ramme om naturligt ligeværdige inklusive tilgange, undervisningsdifferentiering og meningsfuld faglig læring men kræver yderligere viden om didaktisering og facilitering.

Perspektiver og videre forskning

”Animated Film Learning - animationsfilmsproduktion som kreativ læringsvej i folkeskolen” projektet viser et komplekst billede af lærernes arbejde med at inddrage produktionen af animationsfilm i undervisningen, der spejler processen med at integrere 21. århundredes kompetencer i undervisningen med implikationer for kreativitet, kollaboration, faglig integration og inklusion.

Det er en udviklingsproces der er godt i gang i klasser på alle kommunens skoler - understøttet af at deltagerne er forankret i et fælleskab i projektets klynge- og laboratorietilgang.

I den næste fase af dette tre-årige projekt vil der blive gennemført en opfølgende undersøgelse af hvordan film integreres som hverdagsredskab og udtryksform i fagene og didaktiske tilgange til udvikling af 21. århundredes kompetencer gennem produktion af levende billeder og spil med projektet “Læring med levende billeder - potentialer ved filmproduktion som læringsvej i grundskolen”.

Dette opfølgende projekt vil have fokus på elev-perspektivet i et longitudinalt perspektiv, for at undersøge skiftet fra produktion af levende billeder som et særligt enkeltstående forløb, til den faglige integration og tilegnelsen af det som hverdagsredskab.

Projektet undersøger elevers arbejde med produktion af levende billeder i bred forstand – ud over animation dækkes også andre produktive tilgange herunder lommefilm og elevers spilproduktion som er valgmuligheder i denne fase.

Referencer

Adobe (2013) Barriers to creativity in Education. Retrieved from <https://www.adobe.com/content/dam/Adobe/en/.../creativity-study-infographic.pdf>

Bellance, J, Brandt. R. (eds) (2010) 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn .Leading Edge

Bruner, J. S. (1966). Toward a theory of instruction, Cambridge, Mass.: Belkapp Press.

EVA(2011) Indsatser for Inklusion i folkeskolen. Danmarks Evalueringsinstitut. Kbh.

EVA (2013) Udfordringer og behov for viden. Danmarks Evalueringsinstitut. Kbh

Gredsted, L & Gjedde, L (2004), Børns fortælleuniverser: ITMF-projekt 140. Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag, København

Gjedde, L: Inclusive curriculum design through narrative and imaginative interactive learning environments. In Engaging Imaginations and Developing Creativity in Education (2010) Cambridge Scholars Publishing

Gjedde L. (2013). Role Game Playing as a Platform for Creative and Collaborative Learning. Escudeiro P, Vaz de Car Valho C, red. I Proceedings of the 7th European Conference on Game Based Learning

Gjedde, L. (2014) Potentials of a Narrative game-based curriculum framework for enhancing motivation and collaboration. In: Proceedings for the 8th Conference on Game Based Learning ECGBL 2014. Reading, UK: Academic Conferences and Publishing International Limited.