



INTERACTIVE DENMARK

Interactive Denmarks målsætninger ift. udvikling af digitale læremidler til folkeskolen

- Januar 2014

"Florida, for one, has already adopted legislation requiring districts to spend half their instructional-materials budgets on digital content by 2015-16, and other states are considering legislation promoting digital textbooks."

Kilde : <http://www.edweek.org/dd/articles/2013/02/06/02textbooks.h06.html>

Interactive Denmark | c/o Producentforeningen | Bernhard Bangs Alle 25 | 2000 Frederiksberg | CVR 35180109 | Tlf +45 33 86 28 87

Folkeskolereform og digitalisering

Folkeskolereformen lægger op til udvikling og nytænkning af folkeskolen, gennem fastholdelse af eksisterende styrker og faglighed. Digitalisering i folkeskolen er ift. hardware (smartboards, ipads mm.) og infrastruktur (netadgang) allerede langt på mange danske folkeskoler. Dette er en styrke der skal arbejdes videre på, og som sammen med folkeskolereformens udviklingsperspektiv, åbner op for en unik mulighed for at gentænke de it-didaktiske muligheder, der ligger i de digitale læremidler. En nytænkning af digitale læremidler, der både kan styrke danske børn og unge fagligt og i forhold til de digitale kompetencer, nutidens og fremtidens arbejdsmarked efterspørger.

Låste forretningsmodeller og uudnyttet digitalt potentiale

I Interactive Denmark (ID) arbejder vi for at øge eksportmuligheder og arbejdspladser i de kreative digitale industrier i Danmark. Ved målrettet at understøtte udviklingen, udbredelsen og eksporten af digitale læremidler, mener vi dette er muligt samtidigt med at folkeskolen får digitale læremidler, der kan give børn og unge de nødvendige digitale kompetencer til det 21. årh. Men der er en række barrierer i det nuværende økosystem for digitale læremidler, som vi mener bør adresseres hvis Danmark vil følge den globale udvikling.

Situationen i dag er at: *De store veletablerede producenter har en tendens til primært at videreføre eksisterende materialer i en digital udgave i stedet for at udvikle nyt. De udnytter derfor sjældent det it-didaktiske potentiale fuldt ud.*¹ Og lektor i kommunikative kompetencer Jeppe Bundsgaard og leder af Nationalt Videncenter for læremidler Thomas Illum peger på at: *der har udviklet sig en forretningsmodel for læremidler, der så at sige bare genskaber et lærebogssystem i digital form, således at rigtig mange af de læremidler, som i dag får støtte, er af den type.*²

Mange eksisterende digitale læremidler, realiserer således ikke de digitale mediers potentiale. Samtidigt peges der på, at eksisterende forretnings- og støttemodeller blokerer for produktion og udbredelse af innovative digitale læremidler. Det er disse innovative digitale læremidler ID ønsker at understøtte udviklingen af, idet vi mener at der her ligger både et kompetence- og vækstpotentiale. Med innovative digitale læremidler mener vi digitale læremidler der: Lever op til 21st. Century learning skills, udnytter de digitale mediers potentiale, adresserer folkeskolereformens målsætninger, fordrer undervisning med mere aktivitet og variation, som mange elever efterspørger³, og frem for alt giver børn og unge de kompetencer fremtidens arbejdsmarked vil kræve.

Tab af eksport, arbejdspladser og digitalt kompetente børn og unge

Såfremt der ikke tages initiativ til nye tiltag, vil den eksisterende produktion af digitale læremidler og det eksisterende økosystem herfor, på sigt føre til tab af eksportmuligheder, danske arbejdspladser og konkurrencedygtige medarbejdere. Danske digitale indholdsproducenter vil tabe udviklings- og vækstmuligheder til et globalt marked der er i vækst - Ambient Insight vurderer at indtægter for spil- og simulationsbaseret læring i 2017 vil være på 8,958.49 Millioner US \$, en tilvækst på 18% fra 2012.⁴ Og danske børn og unge vil ikke blive førende på de digitale kompetencer et globalt og digitalt arbejdsmarked efterspørger.

¹ INNO+ katalog fra 26.sept 2013 : <http://fivu.dk/aktuelt/temaer/inno>

² [http://www.uvm.dk/Aktuelt/~UVM-DK/Content/News/Udd/Folke/2013/Aug/~media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF13/130927%20Forskningsrapport%20effektmaaling.ashx](http://www.uvm.dk/Aktuelt/~/UVM-DK/Content/News/Udd/Folke/2013/Aug/~media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF13/130927%20Forskningsrapport%20effektmaaling.ashx) og <http://folkeskolen.dk/532202/rapport-de-foerste-stoettekroner-er-gaaet-til-traenings-programmer>

³ Børnerådet :

<http://www.boerneraadet.dk/files/Brd.dk%20Filbibliotek/Analysenotat%20Aktivitet%20og%20bev%C3%A6gelse.pdf>

⁴ Tal fra:

http://www.ambientinsight.com/Resources/Documents/AmbientInsight_SeriousPlay2013_WW_GameBasedLearning_Market.pdf

Vitaminindsprøjtning til innovative digitale læremidler - 8 Målsætninger

ID har i samarbejde med en gruppe af spiludviklere, forskere og andre interessenter, der arbejder med udvikling og udbredelse af digitale læremidler til dagligt,⁵ afdækket områdets specifikke udfordringer og udarbejdet 8 målsætninger der imødekommer dem. Disse målsætninger er IDs bud på hvordan status quo kan forandres, og hermed sikre danske arbejdspladser og børnenes fremtidskompetencer.

Digitale læremidler er et område der involverer både statslige, kommunale samt private aktører og interessenter. Derfor anser vi et samarbejde på tværs af organisationer, institutioner og virksomheder som nødvendigt for at skabe den udvikling og nytænkning folkeskolereformen åbner op for. Målsætninger arbejder således mod en bred indsats, der involverer og gavner både de kreative digitale virksomheder, lærerne, skolelederne, UC uddannelserne og forskningsinstitutionerne. Med henblik på at sikre helhedsindsatsen, adresserer målsætningerne alle led i værdikæden for digitale læremidler, der ser således ud: udvikling → kvalitetssikring → afsætning → implementering → eksport.

Målsætninger

1. **Økonomisk støtteordning på min. 26 mio. kr. årligt etableret af Erhvervs- og Vækstministeriet**, til udvikling og produktion af innovative digitale læremidler, der lever op til specifikke kriterier (pkt.3) (værdikædeniv.: udvikling)
2. **Innovations-Laboratorium for innovative digitale læremidler**, der skal sikre udvikling af innovative digitale læremidler gennem brugerdrevet innovation - fx ved afholdelse af tværfaglige Interactive Education Jams/Cups og workshops med deltagelse af spiludviklere, forskere, folkeskolelærere og elever, underviserer og elever fra UC uddannelserne m.fl. (værdikædeniv.: udvikling)
3. **Kriterier for og obligatorisk evalueringssystem af digitale læremidler**. I et samarbejde ml. Undervisningsministeriet/UNI-C, Erhvervs- og Vækstministeriet, udviklere, forskere og lærere/skoleledere opstilles kriterier til nye digitale læremidler, der sammen med et obligatorisk evalueringssystem af uafhængige institutioner, skal fungere som forudsætning for støttetildeling (pkt.1). (værdikædeniv.: kvalitetssikring)
4. **Kvalitetssikring af innovative digitale læremidler ift. både teknik, brug og faglighed** - fx gennem oprettelse af et Digitalt Forsøgslaboratorium eller lign., hvor folkeskolelærere og elever, UC uddannelser (praksis) samt fagligt og teknologisk relevante forskningsinstitutioner forpligtes til at indgå i et samarbejde. (værdikædeniv.: kvalitetssikring)
5. **Gratis og fælles online distributionskanal for certificerede (pkt.3) digitale læremidler** etableret af Undervisningsministeriet/UNI-C. (værdikædeniv.: afsætning)
6. **Kommunal prioritering på min. 5% af skolernes nettodriftsbudget på indkøb af læremidler – heraf min. 2,5 % til innovative digitale læremidler (certificerede)**. Herunder også synliggøre og prioritere innovative digitale læremidler i folkeskolernes indkøbsbudget, ved at indføre en kontolinje i skolernes driftsbudget til indkøb af innovative digitale læremidler. (værdikædeniv.: afsætning)

⁵ Deltagere i arbejdsudvalget KIDLU (Komiteen for Innovative Digitale Læremidlers Udbredelse) er : Carten Jessen, Center for Undervisningsudvikling og Digitale medier/AU. Per Rosendal, Kongo Interactive. Michael Søren Holstein Hansen, Djeeo. Mathias Poulsen, Play Consulting. Aksel Kjøie, Lucus. Thorikild Hanghøj, Institut for kommunikation/AAU. Simon Egenfeldt Nielsen, Serious Games Interactive. Henrik Schönau Fog, Institut for Arkitektur og Medieteknologi /AAU. Rune Kristian Lundedal Nielsen, Center for computer Games Research/ITU. Jeppe Bundsgaard, Institut for Uddannelse og pædagogik/AU. Jan Neiendam og Sofie Filt Læntver, Interactive Denmark.

7. **Undervisningsministeriet skal stille krav til lærernes og undervisernes efteruddannelse ift. digitale kompetencer og brug i praksis og sikre implementeringsprocessen af innovative digitale læremidler i de danske folkeskoler** - fx ved at støtte lærernes ejerskabsfølelse og motivation for brug af de digitale læremidler gennem udvikling af relevante efteruddannelses tilbud, digitalt vejlednings- og konsulentkorps, mediehus, Digital temauge på skolerne eller lign. (værdikædeniv.: implementering)
8. **Målrettet eksport indsats i regi af Interactive Denmark**, der styrker rammebetingelserne for øget salg af danske digitale læremidler på et globalt marked - fx adgang til internationalt netværk og konferencer, støtte til oversættelse, markedsføring mm.. (værdikædeniv.: eksport)

"(...) for mange forsknings- og innovationsprojekter bliver ikke kommercialiseret, tilstrækkeligt modnet eller implementeret i stor skala, men bliver ved gode prototyper og demonstrationsprojekter. Det giver sig blandt andet udslag i, at Danmark har færre innovative virksomheder end flere af de lande, vi normalt sammenligner os med, og at de offentlige investeringer omsættes til for få nye vækstvirksomheder."

Kilde : Regeringen, Danmark løsningernes land – styrket samarbejde og bedre rammer for innovation i virksomhederne, 2012.

Cases : Udpluk af eksisterende innovative digitale læremidler

- Demokrati – et undervisningsspil hvor spillerne føres igennem demokratiets historie fra det gamle Grækenland til dagens Danmark, mens de motiveres til at løbe, udforske og samarbejde.
<http://lucus.dk/da/demokrati> (Af LUCUS ApS)
- CargoDynasty (TUR) <http://cargodynasty.dk/>
Cargo Dynasty er et computerspil, hvor du opbygger din egen transportvirksomhed. (Af Serious Games Interactive)
- Quest for Oil (Maersk) <http://www.questforoil.com/>
Quest for Oil tager spilleren med Mærsk ud for at søge efter olie. (Af Serious Games Interactive)
- Playing History, <http://playinghistory.eu/front>
Playing History serien placerer elever midt i verdens vigtigste og mest spændende historiske begivenheder fx pesten, slavehandel og vikingerne. (Af Serious Games Interactive)
- Global Conflicts, <http://www.globalconflicts.eu/>
Global Conflicts er en serie af læringsspil brugt til at undervise om statsborgerskab, geografi og medie brug. (Af Serious Games Interactive)
- Redaktionen, <http://skole.ekstrabladet.dk/Redaktionen.aspx>
Avisværksted, hvor elever skriver, opsætter og trykker deres egen avis. (Af Ekstra bladet Skole)
- DJEEO Education, <http://www.djeeo.dk/da/undervisning-med-djeeo.html>
DJEEO Education er en GPS-baseret spilleplatform til brug for undervisning i alle fag. (Af DJEEO)
- DragonBox (Af WeWantToKnow, NO) : Matematik spil - <http://www.dragonboxapp.com/>
- <http://muzzylane.com/projects>
- <http://www.filamentgames.com/>
- Agnitus
- Dumb Ways to Die - <http://dumbwaystodie.com/>
- Scribblenauts
- TinyTap
- Duolingo
- Invention
- WriteReader
- DragonBox
- Knæk læsekoden
- LegoEducation
- FilmLinjen
- iLitt.dk