



Virtual Reality egner sig godt inden for mange stofområder, men teknikken kan også spænde ben og skabe frafald blandt eleverne, lyder konklusionerne i ny evaluering.

2018-05-22 13:52 CEST

## **Evaluering af Virtual Reality: Fokusér på formidlingen og nedskalér forventningerne til teknologien**

Den store fordel ved Virtual Reality (VR) er, at det kan bringe folk til steder og situationer, der normalt ikke er tilgængelige. Samtidig kan de få en kropslig og inddragende oplevelse af, hvad det f.eks. vil sige at stå på toppen af en vindmølle eller Den Kinesiske Mur.

Men der er stor forskel på VR-udstyr. Løsningerne spænder lige fra VR-briller i

pap til high-end-klassen, der er både dyre i anskaffelse og kræver meget computerkraft. Det har stor betydning for, hvor nemt det er at sætte skoleelever til selv at producere VR-indhold.

Det viser erfaringerne i en ny evaluering af projektet "Virtual Reality – et nyt biblioteksrum for læring", som Alexandra Instituttet har været med til at gennemføre.

I projektet har Viborg Bibliotekerne i samarbejde med Herning Bibliotekerne undersøgt VR's formidlings- og læringsmæssige potentiale. Konkret har to klasser i Viborg og to klasser på skoler i Herning arbejdet med VR-produktioner. Det er både sket på biblioteket og i samarbejde med Energimuseet i Viborg.

### **Teknologien stiller krav**

Ifølge projektleder og biblioteksformidler på Viborg Bibliotekerne, Jeanne Skak Harboe, har den store gevinst været, at de er blevet meget klogere på, hvordan de kan arbejde med VR, hvordan de inddrager elever, og hvad man som bibliotek skal være opmærksom på, når man går i gang med VR.

En af de store erkendelser i projektet har været, at der er et stort spring fra det 'cutting edge' VR-indhold, som er produceret af professionelle, og som eleverne kender fra spil, til det indhold, de selv er i stand til at lave. Det stiller nogle helt andre krav til både tekniske færdigheder og formidlingsmæssige kompetencer. Her var man nødt til at nedskalere ambitionerne til, hvad man skal kunne producere som elev.

"Da vi gik i gang, havde vi store tanker om, at eleverne skulle ud og opleve steder, som de normalt ikke kan opleve, som f.eks. at stå på toppen af en vindmølle. Men vi var også nødt til at se på, hvad det er for noget udstyr, man har på skolerne, og hvad det kan trække. Derfor valgte vi et program, som i forvejen fandtes på elevernes it-løsning. De har blandt andet brugt det, der hedder ThingLink 360, der ligger på SkoleTube," fortæller Jeanne Skak Harboe.

### **Svarer til Powerpoints for 20 år siden**

En af konklusionerne i projektet er, at teknikken flere steder kan spænde ben

og skabe distraktion og frafald blandt eleverne. Men afprøvningerne viser også, at VR er et formidlingsværktøj, der er velegnet på mange stofområder.

Målet har især været at gøre eleverne selvproducerende, og netop det har projektet virkelig sat fokus på.

“Skolerne har fokus på “21. århundredes kompetencer”, og gennem projektet har eleverne fået erfaring med at samarbejde og med at formidle viden til andre. Det er vigtigt, at teknikken ikke bliver målet i sig selv, men at medieteknologien er midlet til at nå noget andet. En lærer i projektet sammenligner VR-mediet med PowerPoint for 20 år siden, altså er det en ny måde at formidle på,” forklarer hun.

### **Kræver medieforståelse**

Suzan Tugcu [https://alexandra.dk/dk/om\\_os/medarbejdere/suzan-tugcu](https://alexandra.dk/dk/om_os/medarbejdere/suzan-tugcu), der er antropolog i Alexandra Institutet, står bag den kvalitative evaluering og har lavet interviews og observationer, når eleverne har afviklet deres forløb i Viborg og Herning.

For hende har det især været spændende at se, hvad der sker, når man kaster 80 elever ud i at optage film, interviewe og skabe indhold. Hvad er det, der skal til? Her har en af de store pointer været, at VR-produktioner ikke bare kræver forståelse for teknikken. Det kræver, at man kan formidle.

“Det er formidlingskompetencer på mange forskellige måder. For eksempel var det en stor udfordring for eleverne og læreren at forstå, hvad VR er for et slags medie. Det var med til at spænde ben, fordi nogle af eleverne havde en forestilling om, at det var den slags VR, som de kender fra spil. Så i det ene afprøvningsforløb nåede eleverne langt hen i processen, inden det gik op for dem, at det var 360 graders billeder de skulle arbejde i,” forklarer hun.

### **Stor værdi at komme ud**

Forløbet viser, at der var enormt stor læringsværdi i selve processen, hvor eleverne inddrages som aktive medproducenter. I Herning var eleverne ude og filme på biblioteket, og i Viborg var de på Energimuseet, hvor de arbejdede med grøn energi.

“Vi har ofte en forestilling om, at fordi det er ny teknologi, så er det enormt spændende og motiverende. Men det er der ikke belæg for at konkludere. I evalueringen kan vi se, at det ikke er selve teknologien, der engagerer eleverne. Bare det at kunne skabe indhold selv er en drivkraft. Det har stor værdi for eleverne bare at komme ud af klasseværelset. En elev siger eksempelvis, at det er sjovere at være her end at sidde og lytte på sin stol. Vi opdager i virkeligheden. Det er anderledes end at kigge i en bog”, forklarer hun.

Suzan Tugcu anbefaler andre, der vil i gang med VR-produktioner, at de gør sig klart, hvad det er for en læring, de vil understøtte, og derefter hvad det er for en teknologi, de har behov for.

“Vi kan se, at det skal være meget tydeligt, hvad målet er med læringsforløbet. Det er med til at understøtte udbyttet. Der er mange steder, teknikken kan spænde ben, og eleverne har brug for meget hjælp til det tekniske undervejs. Det kan meget nemt komme til at stjæle fokus,” forklarer hun.

### **Kører videre i læringsspil**

Herning kører direkte videre med at lave VR-forløb for skoler. I Viborg gør de det lidt anderledes. Her bruger de erfaringerne til at lave et nyt VR-projekt, der hedder ‘Real or Fake News’. I stedet for at inddrage eleverne som aktive medproducenter i det kommende projekt, er målet her at udvikle en prototype på et læringsspil for unge, der stiller skarpt på digital dannelse og kildekritik. Det bliver et projekt, hvor selve VR-indholdet er produceret af professionelle, fortæller Jeanne Skak Harboe.

### **Anbefalinger til biblioteker, der ønsker at bruge VR i læringsforløb:**

- Man skal gøre sig klart, hvad det er for en læring, man ønsker at understøtte med brug af ny teknologi, og finde ud af, hvor fokus ligger i forhold til elevernes læring.
- VR-begrebet er bredt, og derfor er det afgørende, at det formidles tydeligt, hvilken form for VR-medie, der anvendes.
- Teknik er en udfordring, der nemt kan stjæle fokus. Derfor

anbefales det at opbygge de tekniske færdigheder gennem eksperimenter og testforløb.

- Træk på og brug de eksisterende ressourcer til VR-produktioner. Til skoler ligger der eksempelvis programmet ThingLink 360 på SkoleTube sammen med en række materialer.
- Inddragende elevforløb med VR er en krævende formidlingsdisciplin. Brug af metoder, der f.eks. kan 'stilladsere' elevernes produktionsproces, vil uden tvivl fremme succesfuld og målrettet tilrettelæggelse.
- Lærerne er en ressource, og derfor anbefales det, at det gøres klart for lærerne, hvilke tekniske og faglige forudsætninger, der skal til for at deltage, og hvilken rolle de har i forløbet

---

## 100 specialister samlet under ét tag

Alexandra Instituttet er en almennyttig virksomhed, der arbejder med forskningsbaseret it-innovation. Sammen med offentlige og private virksomheder udvikler vi avancerede og innovative it-løsninger, der skaber vækst, effektive og sikre løsninger, samt nyskabende brugsoplevelser. Digitalisering er et væsentligt redskab til at opnå vækst og velfærd i samfundet. Med vores viden om software, interaktionsteknologi, mobile platforme, udviklingsmetoder, UX og samspillet mellem bruger, teknologi og forretning hjælper vi offentlige og private virksomheder med at udvikle innovative, it-baserede produkter og services – og med at opnå nye forretningsmæssige gevinster. Det giver vores samarbejdspartnere flere års forspring i forhold til deres konkurrenter.

Alexandra Instituttet har ca. 100 medarbejdere med forskellige baggrunde, der spænder over dataloger, arkitekter, antropologer, ingeniører, designere, forretningsudviklere mv. Vores tværfaglighed er en styrke, som vi udnytter til at skabe innovative løsninger for vores kunder og samarbejdspartnere baseret på en dyb forståelse af den brugsmæssige og forretningsmæssige kontekst. Vi er en del af det danske innovationssystem og er et af Danmarks otte [GTS-institutter](#) (Godkendt Teknologisk Service). Det betyder, at vi er godkendt af uddannelses- og forskningsministeren som et institut, der kan omsætte

forskning til værdi.

## Kontaktpersoner



**Marlene Nybro Thomsen**

Pressekontakt

Kommunikationschef

[marlene.thomsen@alexandra.dk](mailto:marlene.thomsen@alexandra.dk)

27284801