

BplusC brengt VR naar het voortgezet onderwijs

**Evaluatie pilot
VR in het
Voortgezet
onderwijs**
Bibliotheek
Digitaal Lokaal
2018

**Wij werken
aan de
toekomst van
bibliotheeken**

Aanleiding

Naar aanleiding van de subsidietoekenning pilotprojecten 2018 van Probiblio is BplusC onder begeleiding van adviseurs van Probiblio in 2018 gestart met een pilot project waarbij de bibliotheeklessen rondom de techniek Virtual Reality (VR) naar het voortgezet onderwijs (vo) brengt, met als doel de mogelijkheden tot samenwerking tussen bibliotheek en vo te verkennen en anderzijds te onderzoeken of Virtual en/of Augmented Reality (AR) daarbij bruikbare technieken zijn.

Bibliotheken werken nog niet veel samen met het vo, maar verschillende bibliotheken hebben wel de wens uitgesproken deze samenwerking in de nabije toekomst aan te gaan. VR en AR zijn bovendien technieken die nog maar minimaal in het onderwijs en de bibliothekenbranche worden ingezet. We zien de mogelijkheden van verschillende lagen informatie en we zien vooral ook het informele karakter van de techniek dat het standaard lesmateriaal voor leerlingen interessanter kan maken.

Doelstelling

Het project werd afgetrapt met een bezoek aan het VR Lab van CODA Apeldoorn en een tweetal brainstormsessies onder begeleiding van Ruud Brok (inhoud) en Edo Postma (procesbegeleiding). Gedurende deze eerste fase werd BplusC ook nog een subsidie toegekend vanuit de Leidse Onderwijs innovatiesubsidie. Met deze subsidietoekenning kregen zij de kans om het VR-pilot project breder te trekken. Het Leidse Bonaventuracollege werd in deze fase als partner betrokken en sloot aan bij de tweede brainstormsessie, waar uiteindelijk de volgende doelstelling werd geformuleerd:

“Het ontwikkelen van een lesprogramma waarin standaard lesmateriaal verrijkt wordt met het educatieve VR-platform CoSpaces, waarbij leerlingen geprikkeld worden na school een workshop in het iLab van BplusC te gaan volgen.”

De opdracht: Mon école

Uiteindelijk meldde de sectie Frans van het Bonaventuracollege zich om deel te nemen aan het pilotproject. Er werd een opdracht bedacht waarbij de leerlingen met behulp van een aantal door Probiblio gemaakte gebouwdelen in de 3D-omgeving van CoSpaces een eigen schoolgebouw moesten samenstellen, dit moesten inrichten en het geheel dusdanig moesten programmeren dat de eindgebruiker de Franse woorden en begrippen van de verschillende objecten en gebouwonderdelen kon horen, wanneer hij of zij in VR door het schoolgebouw liep. Deze opdracht werd door zes brugklassen (vmbo, havo en vwo) gemaakt.

Technische Set-Up

Om deze opdracht in klasverband uit te kunnen voeren werd met de subsidiegelden van Probiblio en de gemeente Leiden de volgende set-up aangeschaft:

- 30 x VR-bril Oculus Go
- 35 x educatieve licentie CoSpaces

Conclusies: VR in het onderwijs

- Het programma CoSpaces is uitermate geschikt om lesopdrachten mee uit te voeren. Het programma biedt de mogelijkheid om te werken met verschillende content waaronder, beeld, foto, film, audio en tekst.
- Leerlingen zijn enthousiast. Ze zijn op een andere manier bezig met de Franse lesstof waarbij ze relatief veel oefenen met vertalen en uitspraak van zinnen. Deze repetitie is een bijkomend voordeel bij specifiek taalonderwijs, waar we bij aanvang niet direct rekening hadden gehouden.
- VR-brillen zijn een leuke toevoeging voor deze opdracht, maar niet noodzakelijk.

- De beleving van VR in de introductielessen was heel positief. Wel waren er bij de eindpresentatie problemen met de internetverbinding van de VR-brillen. Hierdoor moesten de eindresultaten uiteindelijk via het digibord worden gepresenteerd. De docenten hebben hierdoor de VR-brillen niet als positieve ervaring beschouwd voor de eindpresentatie. Ook gaven ze aan dat het moeilijk was om de opdrachten te beoordelen. Op dit moment wordt nog door de ICT-afdeling van de school onderzocht wat hiervan de oorzaak is.
- Enkele leerlingen waren zo enthousiast dat ze veel extra uren in de opdracht hebben gestoken. De mogelijkheden om in het programma te bouwen en uit te breiden is groot. De voorbeelden die in het programma zelf zitten zorgden ook voor ideevorming en enthousiasme.

Conclusies: samenwerken met het voortgezet onderwijs

- In het voortgezet onderwijs zijn roosterwijzigingen aan de orde van de dag. Dit kan de uitvoering van de pilot verstoren. Zorg dat je de juiste persoon binnen de school betreft in de planning van de pilot. Dit is bijvoorbeeld een roosterplanner of afdelingscoördinator.
- Zorg dat tijdens de start van pilot alle partijen aanwezig zijn en evalueer direct na een eerste dag of week met het hele team. Dit maakt je flexibel om (onvoorziene) problemen op te lossen en houd de communicatielijnen scherp.
- Geef duidelijk aan bij docenten en leerlingen dat het om een pilot gaat en dat je de test zo goed mogelijk wil laten verlopen, maar dat er ook dingen fout kunnen gaan. Bedenk en communiceer met de docenten altijd een plan B, zodat leerlingen toch verder kunnen als er iets fout gaat.
- Geef enthousiaste leerlingen de mogelijkheid om extra tijd in de opdracht te investeren door bijvoorbeeld een account open te stellen voor thuisgebruik, de schoolmediatheek open te stellen voor extra uren of hen door te verwijzen naar de bibliotheek.

Aanbevelingen Proces

- Neem bij een nieuw en innovatief project de tijd voor een goede onderzoeksfase om de juiste keuzes te kunnen maken.
- Een procesbegeleider helpt om het project soepel te laten verlopen, met heldere doelstellingen, belangrijkste acties en begeleiding naar juiste keuzes.
- Een nieuw en innovatief project moet ook intern breed worden gedragen door collega's mee te nemen in de onderzoeksfase. De ideevormingen hier kunnen ook later bijdragen aan de invulling van nieuwe projecten binnen de organisatie.
- Het is belangrijk om zo'n technische leskist weg te zetten op een plek waar hij goed beheerd en onderhouden wordt in verband met de software en apparatuur, bijvoorbeeld bij de afdeling ICT. Er moeten namelijk regelmatig updates uitgevoerd worden.

