

Verslag *Expertmeeting digitale toepassingen in erfgoed en cultuureducatie* 6 juni 2019, Utrecht

Inhoud

1. Introductie
 2. Twee presentaties: A. Openluchtmuseum en B. Erfgoedtools
 3. Analyseren van de rol van het digitale element in het project: A of B
 4. Wat kunnen we doen met de categorisering van functies zoals op de kaartjes? Functies toevoegen?
 5. Toetsen idee van DEN voor de ontwikkeling van een toolbox/ advies aan DEN
 6. Thema's om verder uit te werken om op korte termijn verder te gaan
- Bijlage 1: Lijst deelnemers 6 juni 2019
Bijlage 2: Teksten kaartjes functies digitale elementen in educatieprojecten



1. Introductie

De bijeenkomst van 6 juni 2019 is een vervolg op een eerdere expertmeeting in maart 2018 en een workshop digitale toepassingen in erfgoededucatie tijdens het DEN-event afgelopen maart.

Welkomst door Joost Groeneboer (LKCA) en Maaïke Verberk (DEN).

Hoe vertel je het verhaal van de archieven en erfgoed? Hoe spreek je jongeren aan?

Deze week zijn er drie nieuwe regelingen aangekondigd: Het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie, Mondriaan Fonds en Fonds voor Cultuurparticipatie hebben drie elkaar aanvullende regelingen ontwikkeld om de zichtbaarheid en het gebruik van digitaal erfgoed te stimuleren. Maaïke: op het gebied van kennisdeling en digitale strategie is er al veel bereikt in Nederland. Een voorbeeld daarvan is de Nationale Strategie Digitaal Erfgoed. Maar er kan meer! Er kan meer materiaal naar het publiek en het onderwijs, de hele sector kan de potentie van digitale middelen beter benutten.

Arja van Veldhuizen (LKCA):

Tijdens het DEN-event in maart is een start gemaakt met het verkennen van de functies die digitale toepassingen in cultuur/erfgoededucatie kunnen vervullen. Vandaag willen we een stap verder komen. We focussen daarbij op digitale toepassingen ten behoeve van het onderwijs. Een digitale toepassing of een 'erfgoedtool' realiseren is voor de meeste erfgoedorganisaties

makkelijker gezegd dan gedaan. De tweedeling van het begrip 'digitaal erfgoed' zorgt daarbij ook voor verwarring: heb je het over het gebruik van digitale collecties of meer in het algemeen over digitale toepassingen van erfgoed in het onderwijs?

Arja verwijst naar de titel van een workshop die ze deed met museumcollega's in Brussel: 'Digital vs. Low-tech or no-tech'. Moet een toepassing high tech zijn of kan het ook low tech? En is *no tech* ook een optie?



2. Twee presentaties

A. Gitta Paans, Openluchtmuseum: Educatieprogramma rondom de Canontentoonstelling (m.b.v. tablets)

De Canon van Nederland is de nieuwste presentatie die sinds zomer 2018 in het Nederlands Openluchtmuseum in Arnhem is te zien. Paans vertelt over de vertaling van de 50 vensters in een 3D tentoonstelling. De thema's van de zalen zijn:

Zaal 1: leven in een dag.

Zaal 2: verhaal van Nederland- met 10 tijdvakken, animaties, groot en spellen, objecten.

Zaal 3: Nederland in vogelvlucht- de vensters.

De uitgangspunten van het onderwijsprogramma over de Canon zijn:

- Museum is een geheel voor klassen: zowel buitenmuseum en Canontentoonstelling binnen zijn in een keer te bezoeken
- De focus is op zaal 2 gelegd, hier kun je een compleet beeld zien
- Thema's en het programma moeten aansluiten op de belevingswereld van de kinderen
- Het programma is een aanvulling op de geschiedenislessen op school

Gitta Paans: Hoe weet je wat de leerlingen willen? En hoe breng je alles samen? Het Openluchtmuseum heeft intensief samengewerkt met groepen docenten voor de voorbereiding.

Primair onderwijs: Het museum heeft ervoor gekozen om bij de aanmelding de keuze van de inhoud (deels) aan de leerling zelf te laten. Een leerling mag van te voren, vóór het bezoek aan de Canontentoonstelling, drie tijdvakken kiezen. Tijdens het bezoek wordt je in groepjes volgens de tijdvakken ingedeeld en ga je aan de slag met behulp van een tablet. Elke groep bezoekt dan de tijdvakken, doet onderzoek en maakt opnames. Het onderzoek vindt plaats via spellen, quizzen en via digitale middelen. Kinderen maken op basis van hun onderzoek *reportages*, die worden verwerkt tot een 'journaal van toen'. Dit journaal heeft als voordeel dat het dankzij de ontwikkelde software automatisch bij elkaar wordt gemonteerd, en dit kun je als docent in de klas laten zien. Zo kan een docent zien of de leerlingen het begrepen hebben, maar ook stukjes terughalen op het moment dat een bepaald tijdvak aan de orde komt in de les.



Hoe nemen we de leerlingen in voortgezet onderwijs mee?

- De leerlingen kunnen kiezen uit thema's.
- Bij voorbeeld Sport en spel is een populair thema .
- Zij maken ook reportages, die worden gemonteerd tot een soort TV-show, bv. De Rode Draad.
- Het resultaat gaat naar de docent- dit materiaal is zo weer te gebruiken in de lessen.
- Voordeel: leerlingen voelen zich vrij in de app en het digitale werken.

B. Marije Visser over Erfgoedtools

Project Erfgoedtools begon in 2015/2016 in opdracht van Plein C, Gelders Erfgoed, Openlucht museum, Noord- Hollands Archief en het FCP.

De wens van de partners was oorspronkelijk om een doorlopende erfgoedleerlijn te maken in het kader van het programma Cultuureducatie met Kwaliteit en hierdoor was de financiering gelabeld voor primair onderwijs.

Het resultaat: Erfgoedtools is een spelletjesfabriek met vier spellen waarbij geen inlog nodig is voor het maken van spelen of het spelen zelf.

Wat maak je met Erfgoedtools? Met de tool kies je uit een spelvariant, bij voorbeeld een memory, waarbij je een titel, een logo en foto's voor je spel kiest en wanneer je klaar bent de url met de wereld kan delen.

Met de tool leren de kinderen vooral eerst kijken en daarna gaan zij pas informatie over bv een voorwerp lezen.

In het Koppelspel combineer je twee plaatjes. In een museum kun je dan bv afbeeldingen combineren van vroeger en nu.

Vragen naar aanleiding van de presentatie:

- Hoe kun je erfgoedinstellingen helpen om de tool toe te passen?

Voor de erfgoedinstellingen is het niet vanzelfsprekend om de tool toe te passen. Een voorbeeld: onlangs leerde een groep 65 plussers spellen maken, maar ondanks het enthousiasme is men niet meer spellen gaan maken. Het aantal gebruikers kan hoger, deze maand zijn er bv. vijf nieuwe spellen gemaakt.

- Wordt het gebruik van de tool gemonitord?

Nee, helaas was er alleen financiering voor de ontwikkeling.

- Zijn er later aanpassingen gedaan aan de tool?

Nee. De volgende stap zou zijn om met een inlog te werken. Een inlog is nodig wanneer je

mogelijkheid wil bieden het ontwerp tussentijds aan te passen en te bewerken.

Marije stelt dat het niveau van de gemaakte spellen hoger zou kunnen op het gebied van didactiek. Zij heeft het idee dat de makers niet exact weten hoe je een spel maakt dat didactisch het juiste niveau heeft.

- Kun je het maakproces ook omdraaien?

Ja dat kan, iedereen kan dit. Dus kinderen kunnen het ook.



3. Analyseren van de rol van het digitale element in het project.

In groepen gaan de deelnemers aan de slag met een set kaartjes (zie bijlage 2) waarop verschillende mogelijke functies staan die digitale elementen kunnen vervullen in educatieve programma's. Zij selecteren voor één van de twee gepresenteerde projecten ca. 5 kaartjes die volgens hen het meest van toepassing zijn.

Presenteren uitkomsten, gesprek

A. Voor het Educatieprogramma Canontentoonstelling Openluchtmuseum

Groep 1:

- Als aansprekende instap op een nieuw onderwerp, leerlingen nieuwsgierig maken
- Om logistieke zaken te structureren, zoals volgorde van opdrachten, taakverdeling tussen groepen etc.
- Manier om iets te presenteren
- Manier om verslag te leggen
- Om resultaten van leerlingen te testen / evalueren

Groep 2:

- Als aansprekende instap op een nieuw onderwerp, leerlingen nieuwsgierig maken
- Om logistieke zaken te structureren, zoals volgorde van opdrachten, taakverdeling tussen groepen etc.
- Om de weg te wijzen (routing, bv. in museum of buiten)
- Manier om verslag te leggen
- Voor creatieve verwerking (zelf digitaal iets nieuws ontwerpen)
- Om leerlingen kritisch te laten denken
- Om thema beleefbaar te maken

Groep 3 (in cursief toevoeging van de groep):

- Om inhoud voor leerlingen aantrekkelijker te maken (gemotiveerd door inzet nieuwe media)
- Om thema beleefbaar te maken – *inleefbaar?*
- Manier om iets te presenteren
- Om lesmateriaal digitaal toegankelijk te maken voor leerlingen
- Om erfgoedbronnen te raadplegen (collecties in musea, archieven, etc)

Gesprek nav rapportage groepen over de Canon:

- Gitta: Belangrijkste functie hier was dat Canon/ historie leuk moet zijn, veelheid van inhoud was

lastig voor de keuzes bij het ontwikkelen van het programma. Daarnaast was het pittig en logistiek uitdagend om het zo te ontwerpen dat 60 leerlingen tegelijk de Canon kunnen bezoeken.

- Marije: Als je de leerlingen eenmaal loslaat weet je niet wat er gebeurt. Er is twijfel- leren ze wel iets wat je wil dat ze leren? Docenten vrezen vaak dat de kinderen overprikkeld raken.

- Maaïke: Hoe zag men dit bij het maken van de Canontentoonstelling, vroeg je je af- 'Hoe gaan we dit programma het onderwijs inbrengen?'

Gitta: Ja. de presentatie is heel museaal geworden, gericht op ontdekken. Voor het onderwijs is er een extra laag aangebracht: lopend door de tentoonstelling kunnen de kinderen met hun tag bepaalde luikjes openmaken, daar vinden dan bij voorbeeld een pijlpunt om te 'verwerken' in hun rapportage over het eerste tijdvak.

- Wat is de rol van collecties? Gitta: Die is zeker belangrijk. Voordat de leerlingen gaan filmen, wordt er in de tentoonstelling onderzoek gedaan door leerlingen naar diverse objecten.



B. Voor de Erfgoedtools

Groep 1:

- Als aansprekende instap op een nieuw onderwerp, leerlingen nieuwsgierig maken
- Om thema beleefbaar te maken
- Om aanbod van meerdere culturele instellingen gebundeld aan te bieden aan het onderwijs (bv. cultuurmenu)
- Om leerstof te oefenen / 'automatiseren'
- Voor creatieve verwerking (zelf digitaal iets nieuws ontwerpen)

Groep 2 (in cursief toevoegingen van de groep):

- Als aansprekende instap op een nieuw onderwerp, leerlingen nieuwsgierig maken
- Om leerstof te oefenen / 'automatiseren'
- Om resultaten van leerlingen te testen / evalueren – *combi met oefenen/automatiseren*
- Voor creatieve verwerking (zelf digitaal iets nieuws ontwerpen) – *als leerlingen het zelf mogen maken, meer creatief denken dan creatief doen*
- Als onderzoeks-tool – *als er een opdracht aan gekoppeld is met toegang tot bronnen*
- Manier om iets te presenteren – *door leerling / leerkracht*

Opmerkingen nav de keuzes:

Ben: In de praktijk blijft het lastig om echt een goed spel te maken. Een aandachtspunt bijvoorbeeld bij een onderwerp als de Waterlinie of de Stelling van Amsterdam. Is dit niet te onbekend om iets mee te doen? Een spel maken van kant en klare elementen wordt niet echt creatief gevonden. Het maakt veel uit hoe de maker van het spel dit heeft ingericht.

- Een spel maken met erfgoedelementen is wel een aansprekend instapinstrument.

- voorbeeld Marije: Een stagiair bij het Huis van Hilde maakte een memory van kleipotten. Ze lijken allemaal op elkaar, maar door het spel ga je heel goed kijken. De kleipotten blijken dan onderling heel verschillend!



4. Wat kunnen we doen met de categorisering van functies zoals op de kaartjes? En wat kan er aan de kaartjes zelf verbeterd/toegevoegd worden?

- *Het is mogelijk om de kaarten ook toe te passen op analoog materiaal*
- *Je kan de kaarten als een evaluatiemiddel gebruiken, bij voorbeeld halverwege het maakproces je gedachten aan de leerkrachten te laten zien*
- *Met behulp van de kaarten je doelen richting geven*
- *Ook je inhoudelijke doelen kun je met de kaarten toetsen (zie ook de voorgestelde toevoegingen op de kaartjes, o.a. om te kijken naar de 21^e eeuwse vaardigheden)*
- *De doelen aanscherpen? Aan de hand van kaarten toetsen of je met een digitaal product logisch bij je einddoel komt.*
- *Je kan halverwege het proces de kaarten inzetten en ze naast een ontwikkelproces te leggen.*

Discussie hierover: Marije merkt op dat je wel naar een koppeling tussen het onderwijs en een erfgoedinstelling zoekt. Digitalisering geeft hiervoor nieuwe mogelijkheden en met de digitale tools kun je beleefbaarheid centraal stellen.

- *In het begin van het proces: kaarten helpen je met het stellen van doelen*
- *De terminologie: Je wil dat de terminologie overeenkomt met de doelen.*
- *Helder krijgen wat centraal staat: de doelen voor de leerling of de doelen voor het project? Als je het over de leerling hebt, vraag dan behulp van de kaarten af: wat wil je dat een leerling leert, wat wil je laten zien en welke eisen horen dan daarbij? Door deze vragen te beantwoorden heb je gelijk een antwoord op de vraag 'welke doelen je voor je product of toepassing inzet'? (Komt inhoud eerst of de vorm?)*
- *De kaarten gebruiken- waarom zo vaak de keuze voor digitaal? Onthoud dat niet alles digitaal hoeft. Er wordt veel gedaan 'omdat het moet'. Als je de methode kiest die het best past bij een bepaalde kwestie (tool, presentatie, programma) denk dan na over de doelen. Het antwoord kan ook een analoog product zijn*
- *Antwoord kan analoog, digitaal of blended zijn*
- *Proces checken (project in ontwikkeling)*
- *Een docent kan de kaarten ook gebruiken voor het kiezen van aanbod bij een erfgoedinstelling*
- *Waar gaan de doelen over? Plaats ze in een context (bij voorbeeld binnen een archief)*
- *Een matrix maken met Y en X assen- Bedenk als maker waar je zit. Dien ik meer werk te maken van onderzoek? Het kan een manier zijn om een instrumentarium te hebben om de achtergrond te duiden van wat je maakt.*
- *Een matrix als onderlegger voor de keuzes die je maakt voor wanneer je bij voorbeeld een rondleiding wil maken, een les, een onderzoek.*
- *Je moet uitkijken welk middel in welk context wordt toegepast. Als je dat niet meeneemt*

dan boek je weinig succes met je toepassing.

- *Logistiek: de uitdaging hoe je de klas op de goede plek krijgt Er zit in de kaarten ook een mogelijkheid om dit als een middel in te zetten. De vraag is hoe start je hiermee?*

Toevoegingen op de kaartjes:

- *Goed leren kijken*
- *Leerlingen (goed) te laten kijken*
- *21^e eeuwse vaardigheden*
- *Reflecteren*
- *Stimuleren van samenwerking / probleemoplossend vermogen*
- *Verwerking, verinnerlijking, begrip, reflectie, interpretatie - van collectie of verhaal*
- *Manier om iets te presenteren – het woord ‘iets’ definiëren, is dit een digitale collectie of iets anders?*
- *Om erfgoedbronnen te raadplegen (collecties in musea, archieven, etc) – alleen als het direct naar de bronnen leidt*

N.B. vrijwel alle suggesties vallen in de categorie ‘inhoud’, m.u.v. de laatste, die ook onder ‘toegankelijkheid’ kan vallen.

Ben: Vraag aan een van de mededeelnemers: is logistiek een kwestie?

Antwoord: Ja, soms beginnen we met het plannen van de logistiek. Het is een belangrijke eerste stap! Bij erfgoedprojecten zijn de randvoorwaarden vaak belangrijk. Wanneer je met een schoolklas te maken hebt, dien je eerst de randvoorwaarden (logistiek en de leerdoelen) goed te organiseren en dan pas de rest.



5. Toetsen idee van DEN voor de ontwikkeling van een toolbox/ advies aan DEN

DEN speelt met de gedachte om een soort toolbox te ontwikkelen, waarmee digitale toepassingen beschikbaar worden gesteld voor gebruik in de erfgoedsector. Daarbij gaat het om open source toepassingen. Via de tools uit zo'n toolbox kunnen ook organisaties zonder digitale experts gebruik maken van digitale toepassingen.

De vragen:

Ken je goede voorbeelden of digitale toepassingen die hiervoor in aanmerking komen. (toelichting: Mogen ook voorbeelden zijn uit het buitenland of uit andere sectoren)

Wat zijn de kansen en good practices voor een open source digitale erfgoedtoolbox?

TOPTIPS

- Toptip groep Joost: Projecten met kaarten/locaties, bv. Groeistad (o.a. Amsterdam Museum), Amersfoort op de kaart, Spacetime Layers. De vraag is wel hoe toegankelijk deze tools zijn. Kan een klein museum een van deze tools ook toepassen?
- Open source is een belangrijke voorwaarde.
- Kun je het makkelijk gebruiken, als maker, als gebruiker? Dat is ook een belangrijke randvoorwaarde.
- Betaalbaar en duurzaam in gebruik zijn.
- Toptip groep Amber: een tool moet overal afspeelbaar zijn met het leidende principe

'on any device and any programme'.

- Gert jan: Het is ook zinvol om te kijken naar dit als een ontwerpproces: Hoe kom ik van a naar b?
- Ben: Kijk bij de ontwikkeling wat er al op de markt is, wat er al ontwikkeld en gebruikt wordt. Een voorbeeld: In Gelderland gebruikten de scholen al software voor portfolio.
- Ben: Let op de mogelijkheid om educatie in toepassing mee te nemen vanaf het begin.
- Het verbeteren van bestaande producten is ook mogelijk.
- Gebruikersonderzoek dient investering.
- Iteratief proces: elke keer weer testen hoe de gebruiker denkt en vervolgens je product weer aanpassen.
- Vergeet niet dat je iets educatiefs doet.
- LessonUp (geen open source).
- Floor: Kunst Centraal voorbeeld: tooly.nl. Op de site zijn de '21 toffe tools' te vinden.
- *Voorbeeld good practice*: De open source Europeana database die vol staat met voorbeelden.
- *Voorbeeld good practices*: Reizen in de tijd, Spacetime layers, Digitale scheurkalender.
- *Voorbeeld good practice*: National Archives in Groot Brittannië, bij voorbeeld moord oplossen..

(De vragen die tijdens de bijeenkomst niet meer aan bod zijn gekomen, wel meegenomen door DEN.

1.b op welk gebied en voor welke doelstelling zou je graag een digitale toepassing ontwikkeld zien?

2. Welke hiervan zijn algemeen inzetbaar te maken op een manier die past bij de sector en waarin goede content èn didactisch goede aanpak samengaan?

3 Welke eigenschappen moeten deze digitale toepassingen zeker hebben om generiek toegepast te kunnen worden.

(toelichting: waar moet je ze kunnen vinden, wat zijn evt technische vereisten.. etc)

4. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat instellingen eenvoudig met deze open toolbox aan de slag kunnen?

(toelichting: waar moet rekening mee worden gehouden bijv op gebied van competenties, communicaties, bereikbaarheid..) èn didactisch goede aanpak samengaan?)



6. THEMA's om verder uit te werken om op korte termijn verder te gaan

Deelnemers verdelen 5 stickers over de volgende onderwerpen op flappen: welke vinden zij het meest interessant en urgent om op korte termijn mee verder te gaan?

Leren van elkaar

- 'Post mortems'- leren van mislukkingen - 14
- Organiseren van het leren van elkaar- 8

- Inzicht in het werkveld van erfgoed/cultuureducatie- 2

Meer handvatten (gestructureerd denkkader) om bewuster digitale tools toe te kunnen passen:

- Sprookjes ontzenuwen van wat digitale tools teweeg brengen- 1
- Functies van digitale elementen in erfgoed/cultuureducatie onderscheiden, nadenken over (didactische) doel van inzet digitale element.- 11
- Relatie digitale tools en 21e eeuws leren: collaboration / communication / creativity / critical thinking. Wat werkt, wat niet?- 8
- Rol van de begeleider/docent/educator versus digitale toepassing. Blended learning.- 5

Praktische hobbels om digitale tools te realiseren:

- Goed opdrachtgeverschap – omgaan met externe digitale experts, die andere taal spreken en duur zijn- 9
- Creëren van testruimte, proefversies (ruimte om fouten te maken)- 7

Praktische hobbels bij gebruik in praktijk

- Collega's meekrijgen- 1
- Storingsgevoeligheid, 'gedoe'- 1
- Handelingsverlegenheid van leerkrachten/docenten- 4
- Handelingsverlegenheid van gebruikers- 1

+Toevoeging: Duurzaamheid- kunnen uitrollen- 4

+Toevoeging: Generationale kloof verkleinen (handig?)- 2

+ Toevoeging: Digivaardigheid medewerkers en instellingen- 4

VRAGEN en antwoorden opentafel tijdens Expertmeeting digitale toepassingen erfgoededucatie

6 juni 2019, Utrecht.

De vragen die nu volgen zijn tijdens de middag door DEN voorgelegd aan de deelnemers. Hieronder een overzicht van de bijdragen.

1.a Ken je goede voorbeelden of digitale toepassingen die voor de toolkit in aanmerking kunnen komen? (toelichting: dit mogen ook voorbeelden zijn uit het buitenland of uit andere sectoren).

Tooly.nl	Website met 21 tools waarop creatieve digitale tools + voorbeelden staan.
Digitale scheurkalender (III)	'Elke dag kunst' / Kröller-Muller Museum
Groeistad Amsterdam	
Open refine	Om je eigen collectie te verbeteren
National Archives Washington	Tools bijvoorbeeld transcripties vertaald
Open Source database: Europeana Pro	Voorbeelden: open source, database, cultureel erfgoed
Schiedam op de Kunst	
Amersfoort op de Kunst	(Patrick Trentelman)
Amsterdam Museum	Groeistad
Roulus munten	
Vogelvlucht	<ul style="list-style-type: none"> - Voor onderwijs educatieve versie maken - Hotspots
Lesson up (II)	
Tour to do	
Izi	
Kahoot (II)	
Digitale Canon	
Rijksstudio / Rijkslab	
Zuiderzeenetwerk	
Squla	
Moocs	
Drops	Taal app
Elementsofai.com	Gratis online AI cursus van universiteit Helsinki Er is een Nederlandse variant (nationale AI cursus)
Pinterest	
Mentimeter	
Space time layers	Onder begeleiding van Patrick Trentelman
Actionbound (app)	

Kunnen delen van een grootse interactieve toepassing, zoals openlucht, ook deels open source gemaakt kunnen worden voor andere kleine musea?

Reis in de tijd met toolkit P.O.	Gelderland dig.leerlijn
National Archives U.K. Education	Met historische vragen, filmpjes, animaties
Wat staat daar	Archieven leren lezen
“Bos”	Een digitale vloer, die 4x per jaar met seizoen mee verandert.
Tilburg natuurmuseum	+ opdrachten

1.b Op welk gebied en voor welke doelstelling zou je graag een digitale toepassing ontwikkeld zien?

Digitale toepassingen zijn geen doel op zich
Spacetime Layers (Patrick Trentelman); Enkel alleen voor onderwijs
Leerkrachten; AK, spreekbeurten op andere manier
Voortbouwen op bestaande toepassingen; zijn geen nieuwe producten
Iets waarmee je de digi skills van je personeel kan upgraden “professionele educatie in de digitale wereld”.
In Memorix Maior een educatieveld invoegen zodat een educatieve selectie van de collectie mogelijk is.
Tip: kijk wat onderwijs al gebruikt!
Doel: onderwijs en instellingen worden gekoppeld, op een leuke manier met verhaal / context / Vraag.

2. Welke hiervan zijn algemeen inzetbaar te maken op een manier die past bij de sector en waarin goede content èn didactisch goede aanpak samengaan?

- Lesson up
- Digitale scheurkalender (II)
- Kahoot
- Squala
- ‘Reis in de tijd’ per instelling of combinatie van cultuur en aan te passen met eigen materiaal
- U.K. National Archives, Spannende vragen in digitale vorm waarbij doelgroep VO wordt getriggerd.

3. Welke eigenschappen moeten deze digitale toepassingen zeker hebben om generiek toegepast te kunnen worden. (toelichting: waar moet je ze kunnen vinden, wat zijn evt. technische vereisten.. etc.).

- Niet inloggen = geen wachtwoord
- Goed kunnen opslaan
- In alle browsers bruikbaar
- Budget voor continuïteit om te kunnen monitoren => 1x per maand testen
- Aansluiten bij gebruikersbehoefte en investeren in gebruikersonderzoek & bij

- methodes / thema's
- Interactief ontwikkelen

 - Gratis / lage instap
 - Eenvoudige inlog
 - Open /duurzaam (door-ontwikkelbaar)
 - Moet niet te veel geheugen in beslag te nemen
 - Zonder wifi toegankelijk
 - Duidelijke platform

 - Open source
 - Aantrekkelijke verpakkingen
 - Mogelijkheid je eigen interesse te kunnen laden als erfgoedinstelling
 - "Any device, any program"
 - Door iedereen makkelijk aan te passen
 - Bij 'geschiedenislokaal' te kijken, zodat dit landelijk digitaal platform aantrekkelijk wordt voor VO leerlingen.

4. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat instellingen eenvoudig met deze open toolbox aan de slag kunnen? (toelichting: waar moet rekening mee worden gehouden bijv. op gebied van competenties, communicaties en bereikbaarheid).

- Training geven in het gebruik
- Handboek met goede voorbeelden
- Gebruikersfilm
- Vlogs als instructies

- Reclame voor maken
- Schaalbaar
- Trainingen geven / uitleg

- Gratis
- Helpdesk / community van collega gebruikers
- Doorontwikkeling mogelijk maken /ontwikkelproces
- Creative industrie en andere sectoren betrekken – out of the box input-
- Het moet een vormgevingsproces zijn (is geen erfgoedproces)
- Educatieve doelstelling (meenemen aan het begin van het project) moet voorop staan

Bijlage 1**Lijst deelnemers expertmeeting 6 juni 2019**

Voornaam	Tsvgs	Naam	Organisatie
Louisa		Balk	Nationaal Archief
Lotte		Baltussen	NDE
Dyonna		Benett	Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed
Sofie		Boon	Noordbrabants Museum
Ben		Bregman	Erfgoed Gelderland
Pia		Christiansson	Ijsfontein
Paulien		Franken	LKCA
Joost		Groeneboer	LKCA
Heidi		Heinonen	LKCA
Amber		Leguit	Museumvereniging
Ellen		Loozen	Nationaal Archief
Caroline		Nieuwendijk	Gemeentearchief Schiedam
Rowan		Nieuwland	Gemeentearchief
Daniëlle		Otten	Erfgoed Zeeland
Gitta		Paans	Nederlands Openluchtmuseum
Jolijn		Rietbergen	stip en lijn
Simone		Stoltz	Reinwardt Academie
Karlijn	op het	Veld	Fonds voor Cultuurparticipatie
Arja	van	Veldhuizen	LKCA
Maaïke		Verberk	DEN
Marije		Visser	zelfstandige
Rick	de	Visser	Stichting Kennisnet
Floor		Vlasblom	Kunst Centraal
Dorien		Wijstma	Landschap Erfgoed Utrecht
Gert Jan		Willighagen	OCW

Bijlage 2: Teksten kaartjes met mogelijke functies van digitale elementen in educatieprojecten

Inhoud

- Om inhoud voor leerlingen aantrekkelijker te maken (gemotiveerd door inzet nieuwe media)
- Als aansprekende instap op een nieuw onderwerp, leerlingen nieuwsgierig maken
- Om leerstof te oefenen / 'automatiseren'
- Manier om verslag te leggen
- Informatief, om kennis te verdiepen
- Om thema beleefbaar te maken
- Manier om iets te presenteren
- Om erfgoedbronnen te raadplegen (collecties in musea, archieven, etc)
- Om informatie op te zoeken (browsen op internet, google, wikipedia etc.)
- Voor creatieve verwerking (zelf digitaal iets nieuws ontwerpen)
- Als onderzoeks-tool
- Om resultaten van leerlingen te testen / evalueren
- Om leerlingen kritisch te laten denken
- Mediawijsheid: om digitale vaardigheden van leerlingen te bevorderen

Organisatie

- Om logistieke zaken te structureren, zoals volgorde van opdrachten, taakverdeling tussen groepen etc.
- Om individuele leerproces van leerlingen te structureren (wat heb je gedaan en wat moet je nog, resultaten bijhouden per leerling)
- Om de weg te wijzen (routing, bv. in museum of buiten)
- Om fysieke afstand te overbruggen (bv. afstandsonderwijs, skype gesprekken)

Toegankelijk maken

- Om aanbod van meerdere culturele instellingen gebundeld aan te bieden aan het onderwijs (bv. cultuurmenu)
- Om lesmateriaal digitaal toegankelijk te maken voor docenten
- Om lesmateriaal digitaal toegankelijk te maken voor leerlingen
- Gebruik maken van de social media-kanalen van leerlingen, om het verhaal van je museum/erfgoedorganisatie verder te brengen