

Digitalisatie als ingrediënt binnen de publieksontsluiting van cultureel erfgoed

Hoe we erfgoedbelevingen kunnen
verrijken door een doordachte
benadering van immersieve technologie

KAAT DE RIDDER

*Cooördinator onderzoekslijn Innovatief Toerisme, Onderzoeker
Erfgoedtoerisme, Docent
Expertisecentrum Duurzaam Ondernemen & Digitale Innovatie*

ECRU Erfgoeddag | 5 juni 2024



Heeft het echt bestaan?

Beschrijving door Plato (428/427 v.Chr. – 348/347 v.Chr) –
Klassieke oudheid:

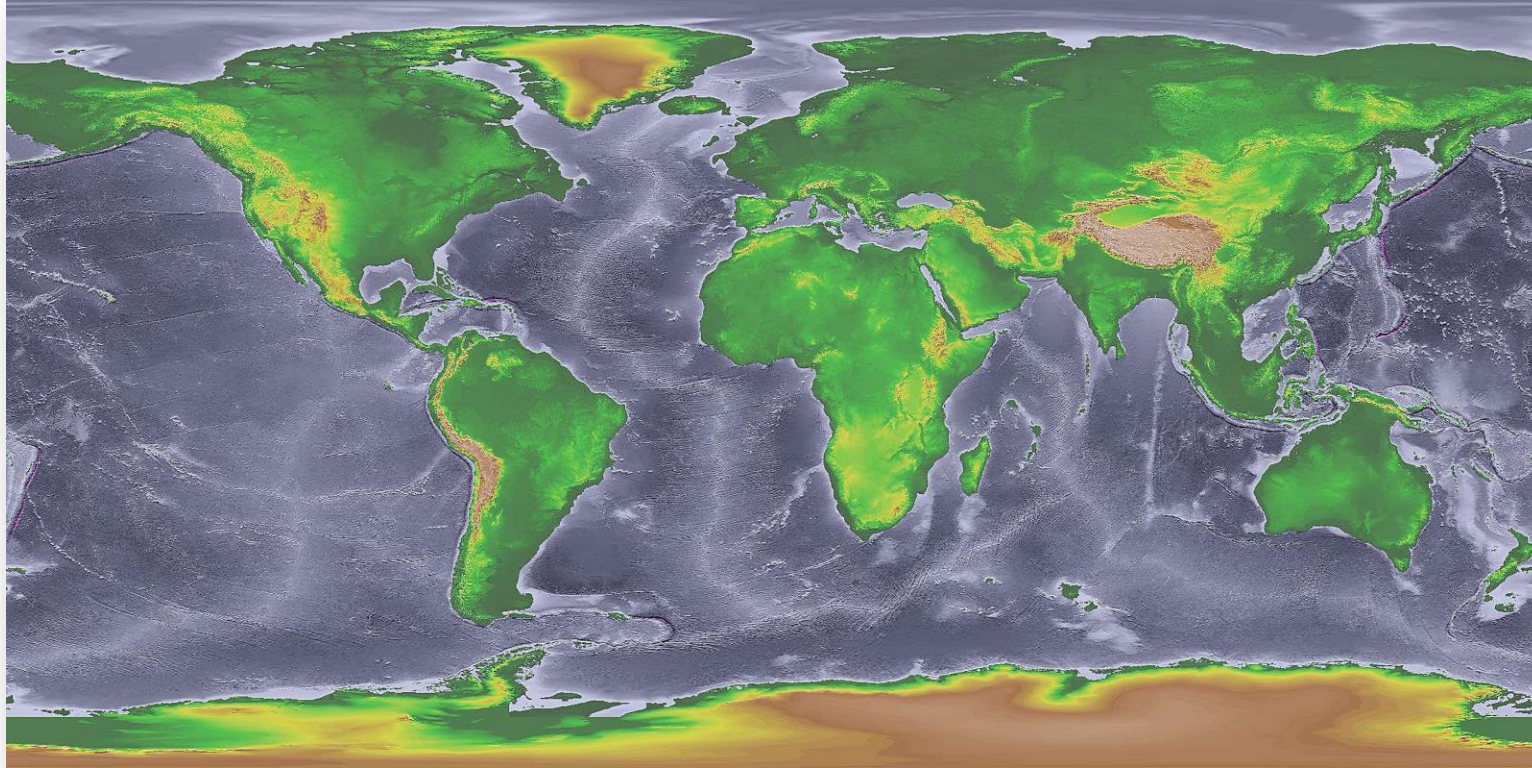
- Eiland bestaande uit concentrische cirkels van water en land
- Overvloedige natuurlijke hulpbronnen
- Zeer geavanceerde beschaving
- Centrum bestond uit een tempel gewijd aan Poseidon
- Bestond meer dan 12.000 jaar geleden

Waar is het nu?

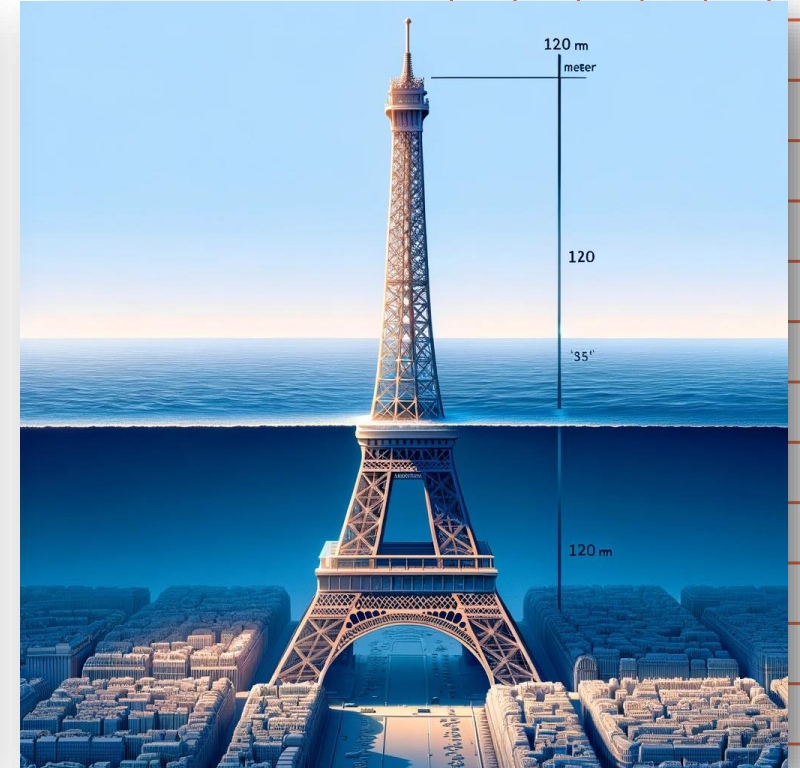


Atlantis

- Ongeveer 12.000 jaar geleden eindigde de laatste IJstijd – Smeltwater verhoogde de zeespiegel met **120 – 130 meter**



Map of sea levels during the Last Glacial Maximum (Source: Wikipedia- https://en.wikipedia.org/wiki/File:Global_sea_levels_during_the_last_Ice_Age.jpg)



Wat met erfgoed dat

Vergeeten Verloren Onzichtbaar Ontastbaar

is?



De erfgoedpuzzel

Een holistisch beeld resulteert in een sterke bezoekerservaring



Tevreden bezoekers



Word-of-mouth-reclame



Herhaal-bezoeken



Multipliereffect voor museum & regio



Nieuwe markt (met behoud huidige markt)



Bewustzijn



Betere borging/ bescherming van erfgoed



Gemeenschaps-trots

De 9 attributen die bijdragen tot een sterke bezoekersbeleving



- Film Catcher (2022, Eye Filmmuseum & Studio Louter)

1. Vertel rijke, **persoonlijke verhalen**
2. **Bewijs** leveren van het erfgoed
3. Gebruik maken van de **esthetische waarde**
4. Het verleden, heden, en toekomst met mekaar **verbinden**
5. Het landschap **leesbaar** maken
6. Inspelen op **uniciteit**
7. Speel in op **edutainment**
8. Betrek de **lokale gemeenschap**
9. Stimuleer **economische spin-offs**



Kan **immersieve technologie** als ingrediënt gebruikt worden om dergelijke ervaringen te realiseren?

Immersieve technologie: een paraplueterm

Extended Reality (XR)

Alle vormen van immersieve technologie

Virtual Reality (VR)

Volledige immersie in een virtuele wereld



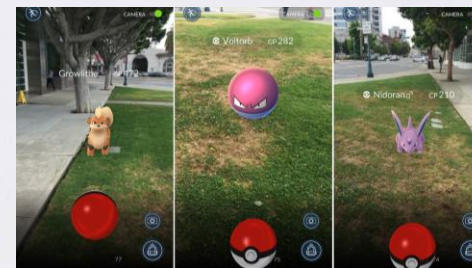
Mixed Reality (MR)

Werkelijkheid en het virtuele versmelten



Augmented Reality (AR)

Een virtuele laag bovenop de werkelijkheid



Andere:

- Augmented Virtuality: werkelijkheid in het virtuele
- 360-graden video
- Diminished reality (DR): verwijderen uit de werkelijkheid in het virtuele
- Etc.

Reconstructie en ontsluiting van geschiedenis en immaterieel erfgoed



National WWII
Museum
New Orleans, USA



Immaterieel Erfgoed
Spotten
Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed
Nederland



Bois Jacques AR app –
Bastogne War Museum
Bastogne, België

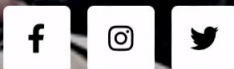
Bois Jacques AR



REPLAY THE EXPERIENCE

TERUG NAAR DE LIST

DE EXPERIENCE DELEN



Reconstructie en ontsluiting van geschiedenis en immaterieel erfgoed



National WWII
Museum
New Orleans, VSA



Immaterieel Erfgoed
Spotten
Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed
Nederland

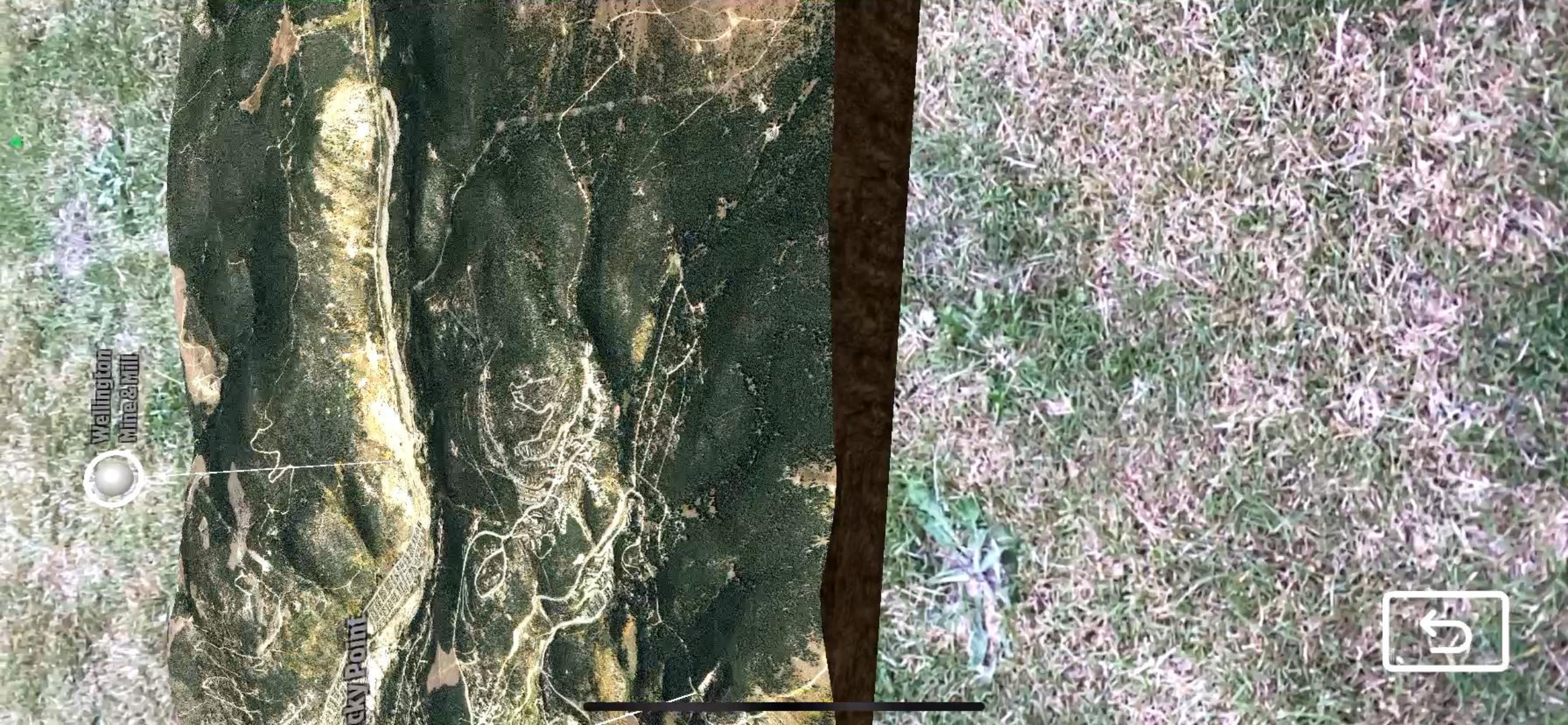


Bois Jacques AR app –
Bastogne War Museum
Bastogne, België



1888 Breckenridge
Colorado, VSA

1888 Breckenridge



Wellington
Mine & Mill

Rocky Point





Digitalisatie als ingrediënt
binnen de **publieksontsluiting**
van **cultureel erfgoed**

Aanknopingspunten uit
onderzoek in het **cultuurtoerisme**



40+ onderzoekers
30+ VTE

EXPERTISECENTRUM

Duurzaam Ondernemen & Digitale Innovatie





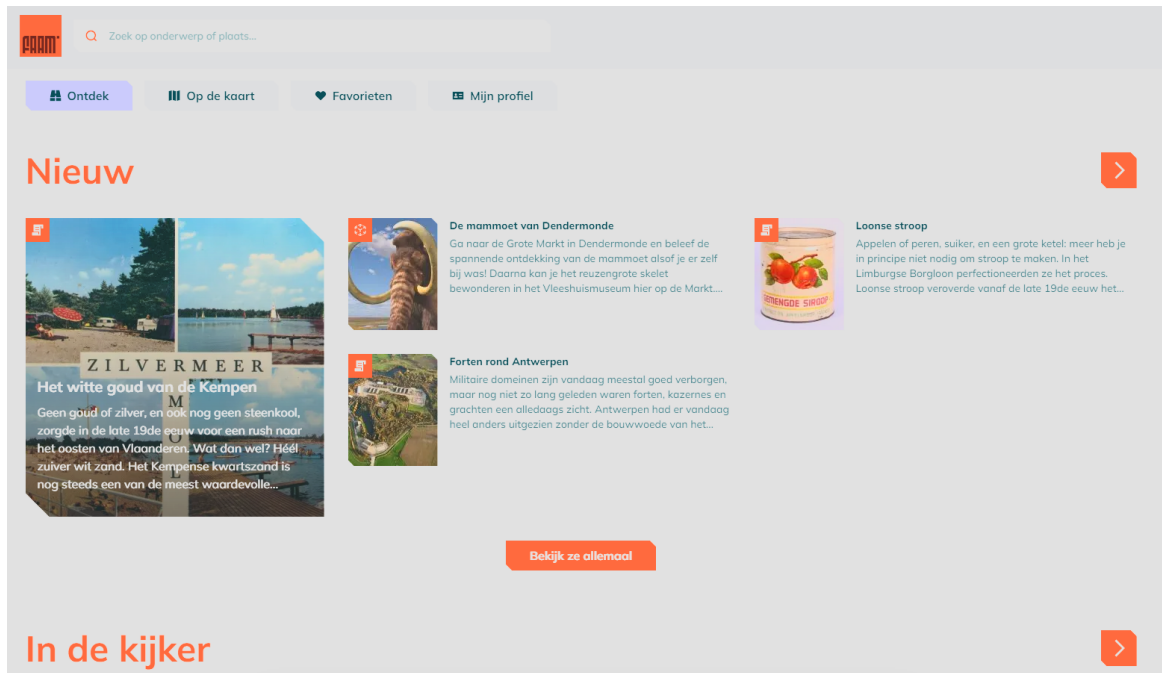
Innovatie & Inspiratie Lab

ONZE ONDERZOEKSREIS NAAR Doordachte integratie van immersieve technologie binnen cultuurtoerisme



Relevante projecten:

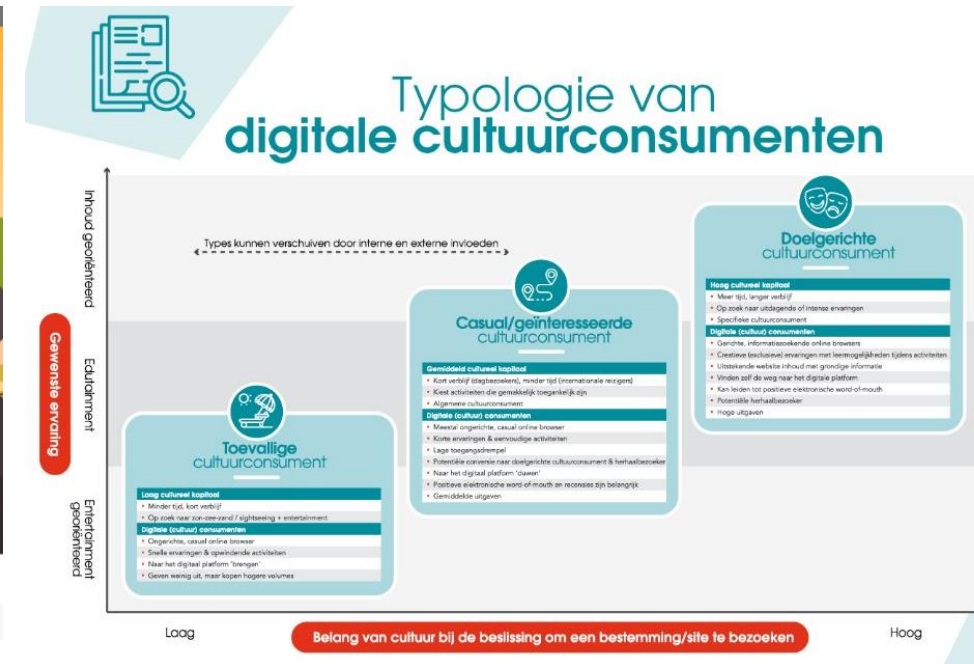
Virtueel museum van Vlaanderen – Typologie van de digitale cultuurconsument



Website



APP



Digital Cultural Consumer Typology

Relevante projecten:

Intellectueel erfgoed: museale ervaringen & (digitale) trends In functie van de vernieuwing van het Mercator museum

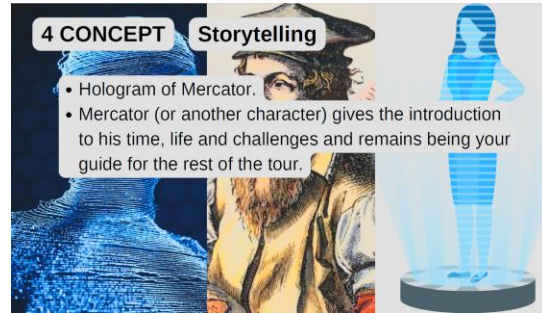
4 CONCEPT WOW first impression

- Smell of "Spices of the World" right as you enter to stimulate senses
- Piece of a ship replica (of Mercator's time), moving maps, wall projections immersion style
- Giant sphere with projection of the earth in the middle of the entrance room (example Sint-Romboutskathedraal - GAIA)
- Staff wearing costumes.



4 CONCEPT Storytelling

- Hologram of Mercator.
- Mercator (or another character) gives the introduction to his time, life and challenges and remains being your guide for the rest of the tour.

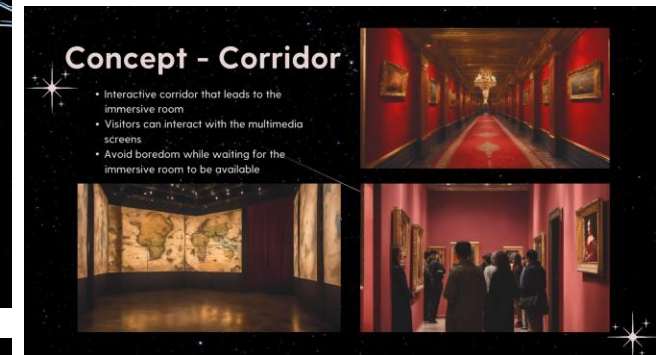


**Mercator Museum
Immersive Experience**
Group 5 Immersive Tourist Experiences Lab



Concept - Corridor

- Interactive corridor that leads to the immersive room
- Visitors can interact with the multimedia screens
- Avoid boredom while waiting for the immersive room to be available



4 CONCEPT Choose your own adventure

- Example option 1: Mercator Projection
- Example option 2: Life and times of Mercator
- Example option 3: Maritime navigation



Concept - Immersive Room



How might we create a memorable experience for the Mercator Museum visitors?

- Immersive room at the very start of the museum experience
- Using advanced technologies
- Projection mapping
- Makes the visitor feel like they stepped into another world
- Fully immerse yourself in the world of Mercator



Relevante projecten:

Closer to Memling - Een immersieve beleving voor Musea Brugge



Image by Studio Louter (2023)



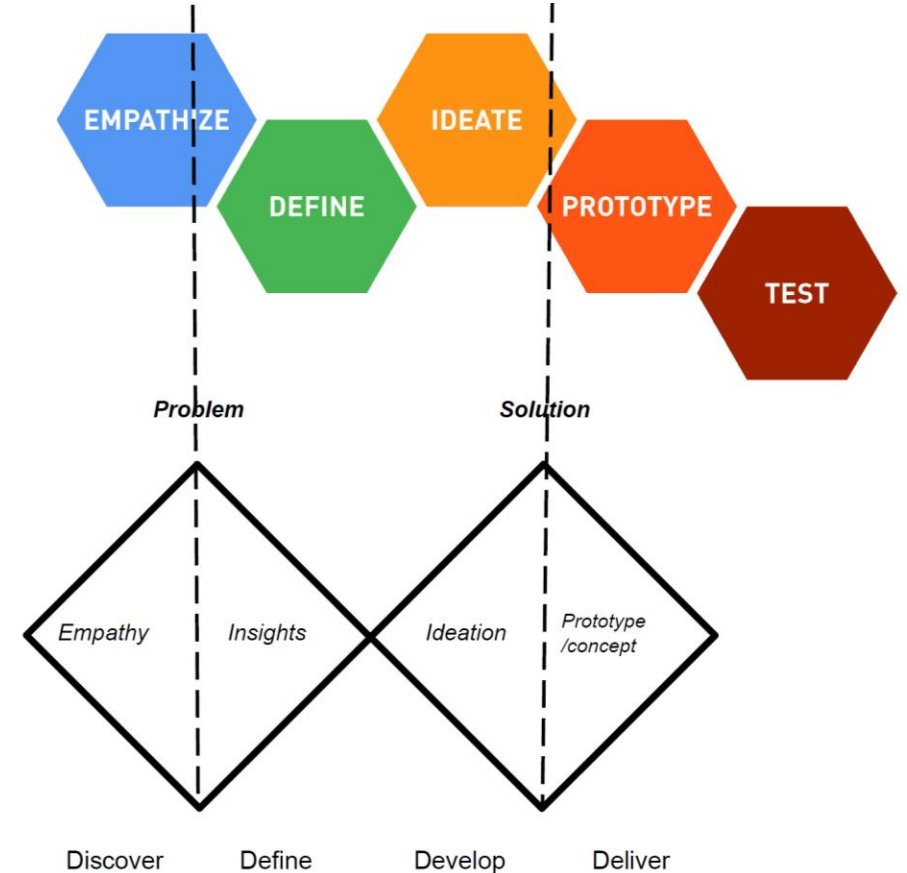
Image by Studio Louter (2023)

**“Het publiek staat centraal,
niet de technologie.”**

DEN - 2023

De gebruiker als vertrekpunt

- **Begrijp** je doelgroep(en)
 - Voorkeuren, wensen, motieven, betrokkenheid
- Speel in op **huidige én toekomstige** gebruikers (Gen Z)
- Gehanteerde methodiek: **Design Thinking**
- **Identificeer** en **betrek** relevante belanghebbenden



Project 1: ICE

De ontsluiting van het toeristisch potentieel van immaterieel cultureel erfgoed (ICE)



Uitdaging

ICE komt minder (expliciet) aan bod in cultuurtoeristische ervaringen

=



Immaterieel erfgoed

+

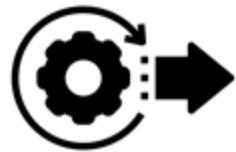


Roerend erfgoed

+



Onroerend erfgoed



Resultaat

Draaiboek met tools en methodes om ICE in het toeristisch aanbod te integreren



Draaiboek

+



Publicaties

+

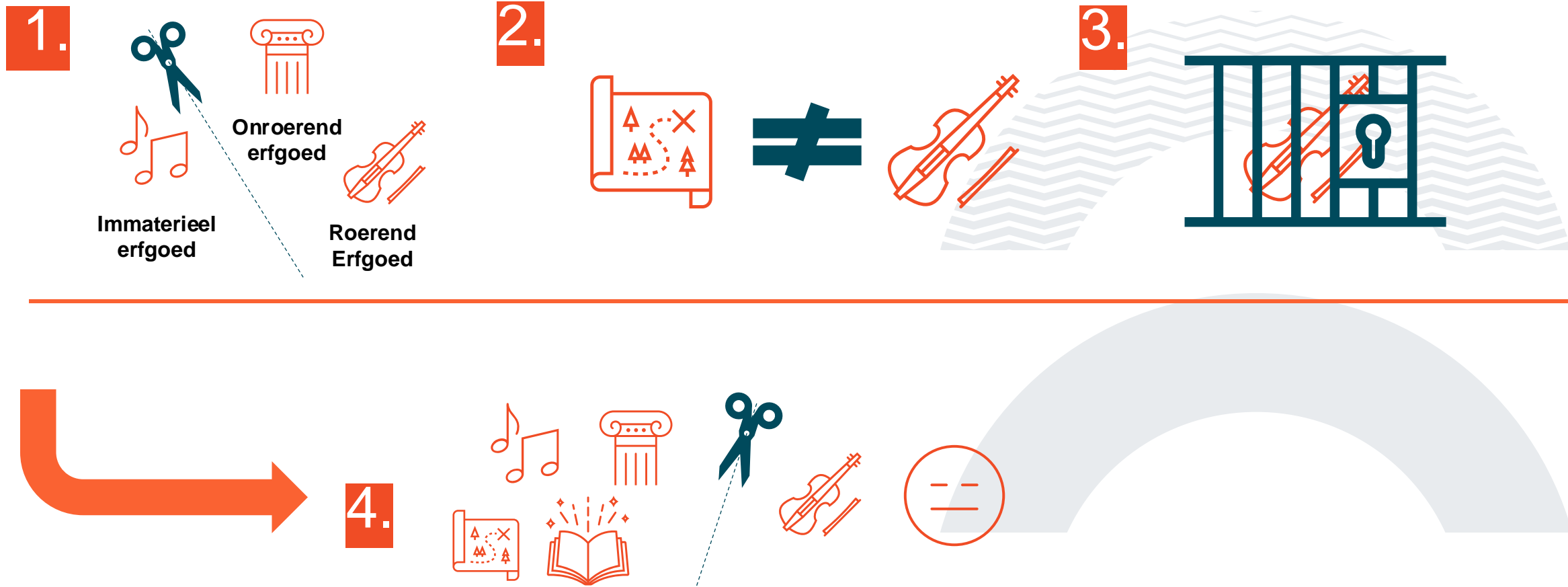


DigitICE



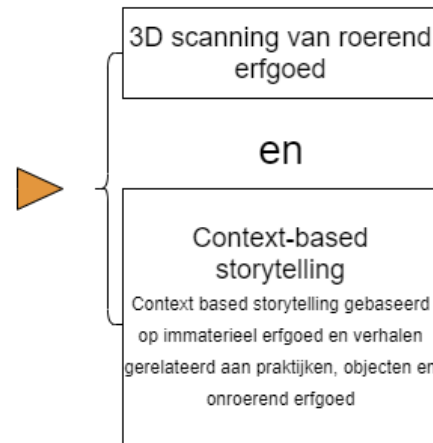
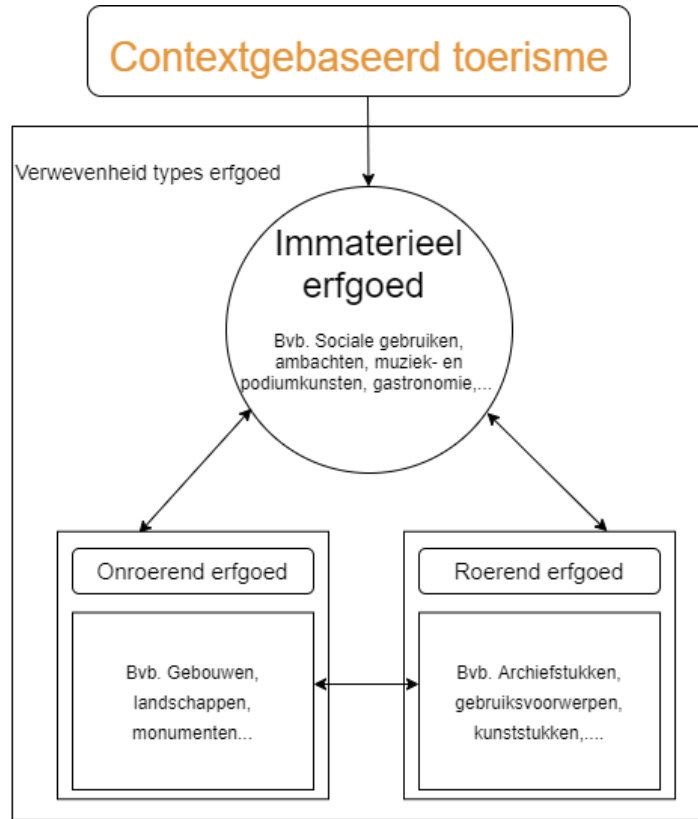
Project 2: DigitICE

Gecontextualiseerd erfgoedtoerisme: de digitale ontsluiting van immaterieel erfgoed d.m.v. 3D-scanning en AR



Project 2: DigitICE

Opzet

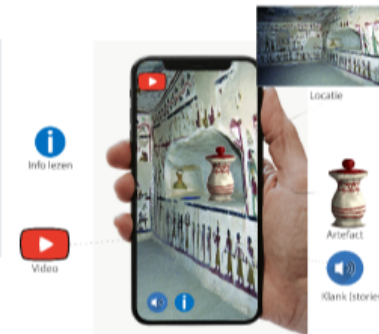


GSM- en tabletaplicatie

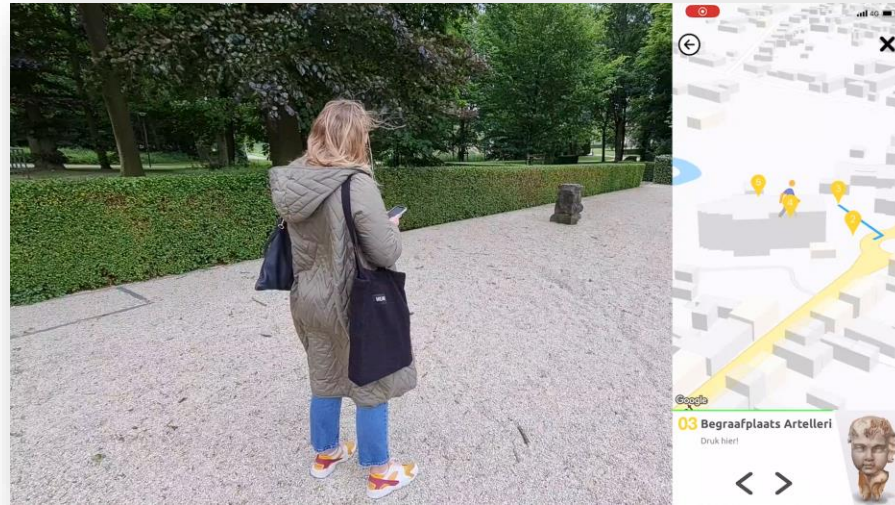
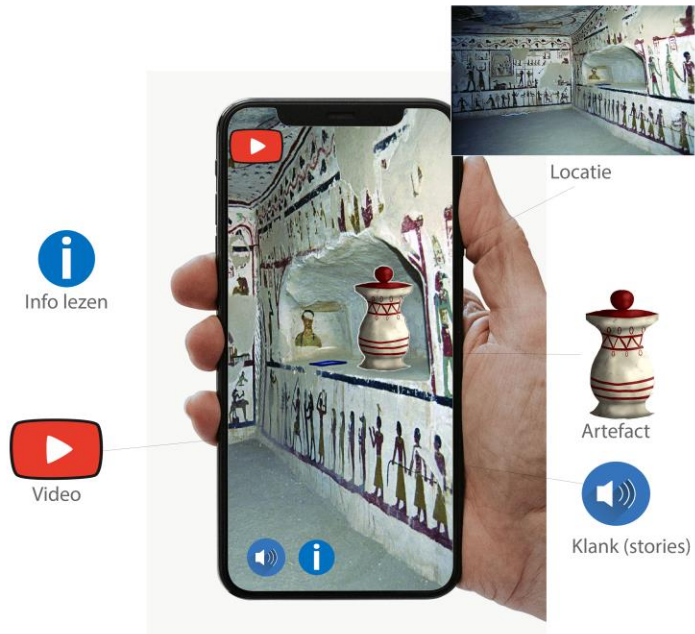
- Toegankelijkheid
- Mobiliteit
- Scan QR-code



Contextgebaseerde erfgoedtoerisme-ervaring (die resulteert in economische en sociale voordelen)



Project 2: DigitICE Pilots



Project 2: DigitICE Methodiek

Focusgroepen

- Focusgroep 1: 28 juni 2022 (op locatie – 5 deelnemers)
- Focusgroep 2: 30 juni 2022 (online - 5 deelnemers)
- Focusgroep 3: 6 juli 2022 (online – 5 deelnemers)

Verloop focusgroepen

- Voorstelling van het project
- Digitalisatie van de erfgoedbeleving
- Inzoomen op de digitale beleving binnen het project
- Marketing
- Percepties over de app en het gebruik van technologie tijdens erfgoedbelevingen

DE DIGITALISERING VAN ERFGOED

HEB JIJ HIER EEN
MENING OVER?

Schrijf je dan in voor
onze focusgroep via
de link in het bericht!



Resultaten: erfgoed- en technologieprofielen



Ik bezoek graag toffe bestemmingen. Als er erfgoed is, ontdek ik het graag. Ik wil graag een goed mix van inhoud en het 'plezante'.

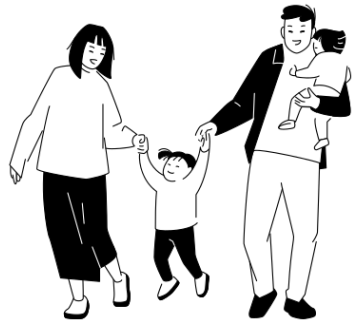


Ik hou wel van nieuwe technologieën. Als de gelegenheid zich voordoet en het past, zal ik het wel uitproberen.

Project 2: DigitICE

Resultaten:

Het type gezelschap is bepalend



Families met kind(eren)

- Samen
- Edutainment
- Technologie als trigger voor museumbezoek bij kinderen

Groepen

- Technologie als storend element
- Leeftijd als bepalende factor



Erfgoed als thuisbeleving

- Erfgoedgedreven



Onafhankelijke bezoekers

- (Menselijke) gids en/of technologische beleving o.b.v.:
 - Leeftijd
 - Diepgang van de inhoud



Museumontwijker

- AR aantrekkelijk voor zij die minder/niet in musea geïnteresseerd zijn (entertainment > informatief)
- Entertainment en interactie → leren



Resultaten

Gepercipieerde voordelen verbonden aan technologie



Stimuleert een verdiepende betekenis van en verbinding met het erfgoed

- Kennis laagdrempelig aanbrenen
- Toegenomen interesse, begrip, en leerproces
- Verhoogd bewustzijn



Verhoogde 'fun factor'

- Meer interactiviteit en immersiviteit
- Verbeterde 'sfeer', gevoel van mysterie, ontdekking, en verrassing



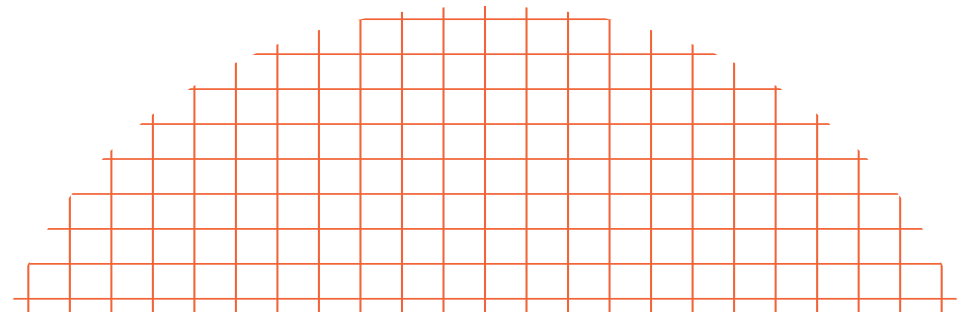
Het erfgoed tot leven brengen (contextualiseren)

- Dingen zien zoals ze waren
- Hoe, waar, en waarom ze gebruikt werden
- Mogelijkheid om iets te tonen dat niet meer bestaat
- Mogelijkheid om verbeelding te stimuleren

Project 2: DigitICE

Resultaten

Voorkeuren inzake technologie



Resultaten

De kracht van technologie: het landschap leesbaar maken

- Erfgoed als **onderdeel** van de omgeving:
- AR (smartphone/tablet) voor ervaringen **buiten**
- Het belang van **één app** als centraal punt

Voorwaarden technologische touchpoints bij het museumbezoek

- Mag niet overheersen – het blijft een erfgoedbeleving
- Complementariteit tussen technologische ervaring en thema, maar geen herhaling

Het belang van goede storytelling

- Persoonlijke verhalen en anekdotes resulteren in impactvolle ervaringen
- Plezierig, informatief, en interactief
- Een professionele verteller (interessant & authentiek)
- Passende geluiden en muziek scheppen sfeer

Wat moet een AR ervaring tonen?

- Elementen uit/in de omgeving waar ze niet langer te vinden zijn
- Evolutie van verleden naar heden (naar toekomst?)
- Variëteit in getoonde elementen en objecten met interessante achtergrond/gebruik
- Media mix
- Gamificatie
- Personificatie

4 elementen die leiden tot een memorabele AR erfgoedbeleving

Een verzorgde
omgeving



Erfgoed thema

Infrastructuur



Contextualisatie van
het erfgoed



DigitICE - brochure

- Met tips & tricks voor de integratie van technologie in de vormgeving van immersieve bezoekersbelevingen



DIGITALISATION OF HERITAGE TOURISM EXPERIENCES: a Flemish Heritage Visitor Perspective
Tips & tricks for using technology to create immersive heritage tourism experiences

1. WHO IS THE FLEMISH HERITAGE VISITOR
Accidental heritage visitors 7%
Heritage-orientated visitors 13%
Casual/interested heritage visitors 80%

2. GENERAL INTEREST IN TECHNOLOGY
1. TECHNOLOGY FANS
• Will try new technology when the opportunity arises 54%
2. TECHNOLOGY HESITANT
• Not too interested in new technology
• Wait until new tech is tried & tested 33%
3. DIE-HARD TECHNOLOGY ENTHUSIASTS
• Great fans of technology
• Try out new tech as it's released 13%

9. TECH PREFERENCES ACCORDING TO VISITOR GROUP CONSISTENCY
• **Mostly disruptive:** group members want to speak to one another
• **Younger groups** are more open to its use
• **More entertainment, less education**
• **Tech triggers** visitation motives in children
• Preference for either **technological experience OR** (passionate) **human-guided tour**
• **AR** can make museums **more appealing**
• **Learn through entertainment**

CONTACT US
Do you want to take the first steps towards creating digital heritage experiences but some things still a bit unclear? We can provide further advice for setting you on the course.
Dr. Marco Scholiz
marco.scholiz@thomasmore.be
Tel: +32 15 48 88 03

Project 2: DigitICE

Take-aways

- 1. Doordachte integratie van technologie**
 - i. Respectvolle representatie
 - ii. Betrokkenheid & immersie
 - iii. Inclusiviteit
 - Diverse verwachtingen, behoeften, en niveaus van betrokkenheid
 - iv. Emotionele verbinding
 - v. Educatieve waarde
 - vi. Technologische balans
- 2. De gebruiker als vertrekpunt**
- 3. Raadplegen van belanghebbenden doorheen het proces**
- 4. Oog hebben voor technologische barrières en randvoorwaarden**
- 5. Immersieve technologie als medium voor en ingrediënt van een holistische erfgoedervaring**



“Digitalization is not about replacing ~~tourism~~ *heritage experiences, but the added value created for and with ~~tourists~~ *visitors”

NTG - 2021

Danku!



Let's stay in touch!

Kaat De Ridder

+ 32 15 36 91 66

kaat.deridder@thomasmore.be

