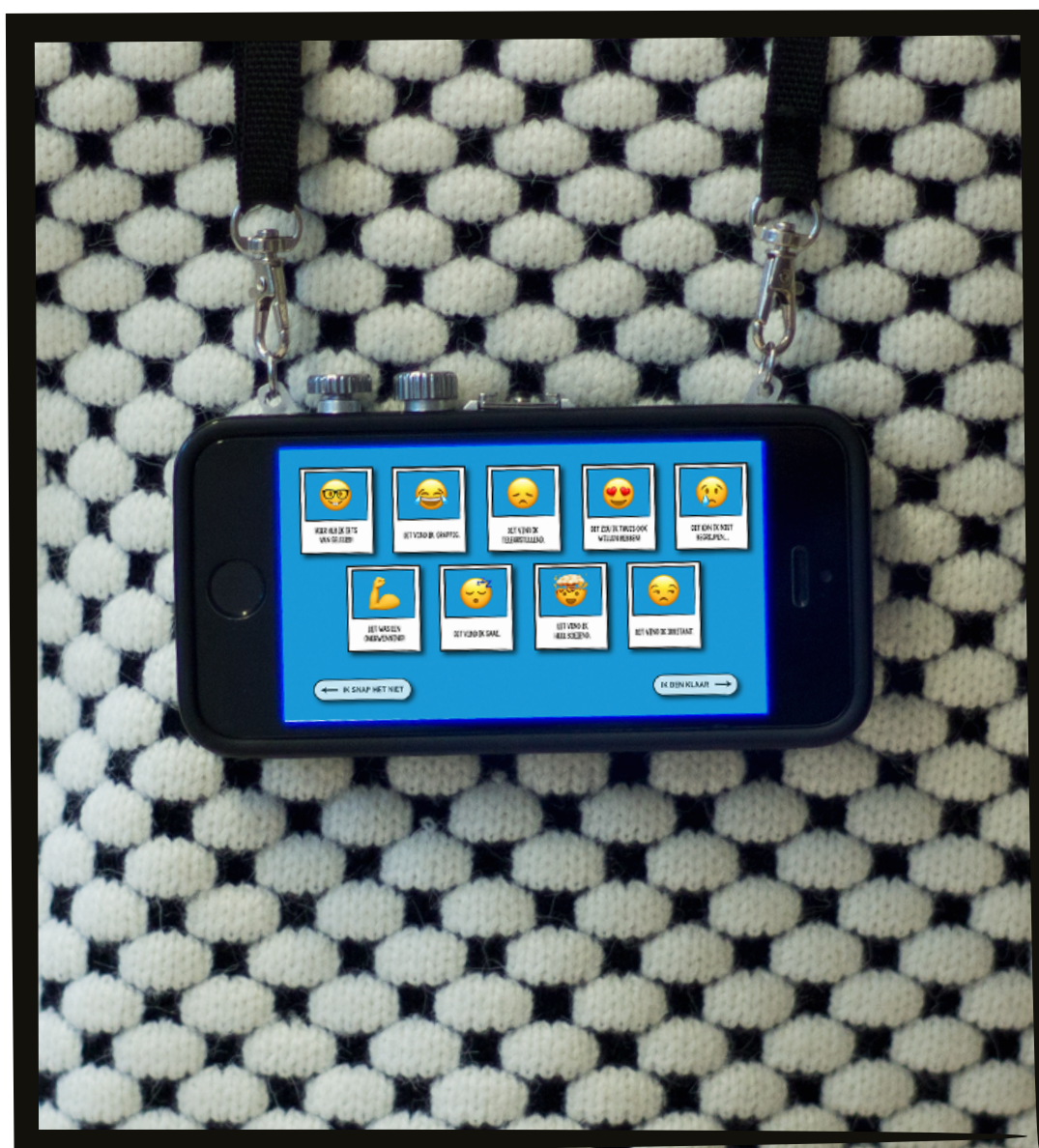


LETTING CHILDREN PROVIDE CONSTRUCTIVE FEEDBACK FOR IMPROVING MUSEUM EXPERIENCES



APPENDICES

TABLE OF CONTENT

A Analysis

A.1	Overview of current questions from MuseumInspecteurs Platform	4
A.2	Set-up of interviews with Museuminspecteurs and their parents	6
A.3	Set-up of interviews with teacher	6
A.4	Set-up and analysis of generative research with Museum Educators	7
A.5	Elaborated Personas	20
A.6	Relevant models mentioned in thesis	23

B Conceptualisation

B.1	Process of ideation & Morphological chart	30
B.2	Scenarios of concept directions	32
B.3	Paper prototype - Evaluation 1	36
B.4	Raw results of concept directions test	38
B.5	Scenarios of physical and digital concept (concept variations)	44
B.6	Content of Evaluation 2 - Test A	52
B.7	Content of Evaluation 2 - Test B	54
B.8	Raw results of Test B	57

C Final Design

C.1	Interview protocol validations test with children	58
C.2	Results of validation user test with children	60
C.3	Interview protocol Museum Educators	62
C.4	Vision on processing collected feedback	64

A.1 Overview of current questions from MuseumInspecteurs Platform

On the right, the overview of questions from the Museum Inspectors Platform is shown.

Bij welk museum ben je geweest?

 Zeeuws Museum
Middelburg

Wanneer ben je er geweest?









zaterdag 4 november 2017

Met wie ben je er geweest?

Met vriend(en) of vriendin(nen)








Wat voor soort museum is het?

(max. 2 keuzes)

 Natuur	 Kunst	 Techniek
 Geschiedenis	 Biologie	 Taal
 Wereld	 Wetenschap	

Vul aan: in dit museum kun je...

(max. 2 keuzes)

 Doen	 Kijken	 Denken
 Aanraken	 Spelen	 Beleven
 Leren		

1 Zou je nog eens terug willen naar dit museum?

Ja Misschien Nee Weet niet

2 Als je het museum een cijfer zou mogen geven, wat geef je dan?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3 Wat vond je het leukste in het museum?

4 Kon je alles goed zien?

Nee, onvoldoende Ja, voldoende Ja, goed Ja, heel goed

5 Kon je de weg in en rond het museum makkelijk vinden?

Nee Ja, het ging wel Ja, goed Ja, heel goed

6 Heb je iets gehoord of gedaan wat je nog niet wist?

Niet echt Wel wat Veel Heel veel

7 Als je op school een spreekbeurt geeft over het museum, waarover zou je dat doen?

8 Was er iets speciaals te doen voor kinderen? Zo ja, geef dan een cijfer.

Audiotour voor kinderen: Was er niet Niet gedaan Ja

Speurtocht: Was er niet Niet gedaan Ja

Ik geef het cijfer...

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9 Kon je snel een toilet vinden?

Ik hoefde niet Nee Ja

10 Waren de mensen van het museum vriendelijk en behulpzaam?

Ik weet het niet Nee Ja

11 Was er een museumwinkel?

Nee Ja, maar niet geweest Ja

Ik geef het cijfer...

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12 Als je een dagje directeur was, wat zou je dan veranderen?

Je mag 3 foto's van jouw bezoek aan het museum met je inspectie meesturen.


+ Voeg een foto toe

A.2 Set-up of interviews with Museuminspecteurs and their parents

In order to get to know the museum-inspectors and their families, they were questioned during the Museum Kids Awards on November 10 2017 in museum of 'Beeld en Geluid'. The goal of these interviews was to find out what persuaded them to become an inspector. In total seven interviews were conducted. Four interviews with children who were classified as top museum inspectors. Top inspector refers to the ten children with the highest number of inspections. Three interviews were conducted with the parents of the inspectors. Topics like why being an inspector, how they became an inspector and what aspects they like or dislike of being an inspector, were discussed.

Set of questions to children (in Dutch):

- Hoe ben je een inspecteur geworden?
- Wat vind je daar leuk aan?
- Wat vind je minder leuk?
- Waarom blijf je inspecties doen?
- Sla je het wel eens een keer over? Waarom wel/niet?
- Vind je het leuk om inspecteur te zijn?
- Vind je het leuk om je mening te geven?
- Zou je dat vaker willen doen? Zo ja; heb je ideeën hoe je dit zou willen doen?

Set of questions to parents (in Dutch):

- Hoe ben is jullie kind een inspecteur geworden?
- Wat vind je daar leuk aan?
- Wat vind je minder leuk?
- Wie is bepaald in jullie gezin waar jullie heen gaan?

A.3 Set-up of interviews with teacher

The participant is a teacher in an elementary school in Amsterdam. She has experience in teaching different age groups. Besides, she got a bachelor degree in "Pedagogical Sciences".

The participant was prepared for the interview by receiving the main question, a few days before the interview took place. This main question was 'What methods do you use in your daily work regarding asking for feedback?' In this way, she was asked to already think about examples related to getting feedback from pupils in her day-to-day work. The interview itself consisted of a semi-structured approach and a pre-determined set of questions were formulated.

Set of questions to teacher (in Dutch):

- Doen jullie in groep vier iets met feedback geven?
- Hoe ziet dat er uit?
- Wat doe jij als docent om kinderen feedback te laten geven?
- Geven ze ook feedback over jou?
- Wat werkt wel met betrekking tot feedback laten geven?
- Wat werkt niet met betrekking tot feedback laten geven?
- Wat vind je van de methode "Return to sender"?
- Zou je dit gebruiken? Waarom wel? waarom niet?

A.4 Set-up and analysis of generative research with Museum Educators

Executed steps of research:

1. Interviewing

5 participants were interviewed by the researcher. Every participant got a sensitizing booklet for preparing the interview.

2. Transcribing

± 60 statement cards were made by the researcher

3. Clustering of statement cards by co-researchers (these were co-members of the MuseumFuturesLab)

4. Reviewing and iterating by researcher

5. Mapping the clusters and create personas.

Content of sensitizing booklet

EVEN VOORSTELLEN...

DIT BEN IK

Beste

Wat fijn dat je mee wil doen aan dit onderzoek. Met de opdrachten in dit boekje bereid ik je voor op het interview over jouw werkzaamheden in het museum. Er zijn vijf voorbereidende opdrachten die gemaakt kunnen worden in de dagen voor het interview. Dit kost ongeveer vijf minuten per dag.

Weet dat er geen goede of foute antwoorden zijn. Jij bent de expert van jouw ervaring!

Als je nog vragen hebt, kan je me altijd bellen of mailen.

Veel plezier met in het invullen van het boekje!



Met vriendelijke groet,
Simone de Jong
f.s.dejong@tudelft.nl
06 - 28 06 49 62

NAAM:

HET MUSEUM WAAR IK WERK:

AANTAL BEZOEKERS PER JAAR:

MIJN FUNCTIE:

ERVARING: JAAR

DAG 1 - MIJN WERKDAG IN ONS MUSEUM

Stap 1: Stel je een normale werkdag voor. Hoe ziet deze dag eruit? Wat zijn activiteiten die je onderneemt? Begin bij het moment wanneer je arriveert op je werk en eindig bij het moment wanneer je het museum weer verlaat.

Stap 2: Op deze dag zijn er vast prettige en minder prettige momenten. Geef deze momenten aan met een sticker. Gebruik groene stickers voor de prettige momenten en rode stickers voor de minder prettige momenten.



Stap 3: Kies twee momenten uit, waarvan een positief en een negatief. Wat gebeurde op die momenten en waarom heb je dit zo ervaren?

..... omdat

..... omdat



DAG 2 - VERHALEN OVER MIJN WERK

Sinds de start van de functie die je nu vervult in het museum, zijn er misschien verschillende exposities opgezet of educatieve activiteiten ontwikkeld. Schrijf van deze ervaringen een succesverhaal en een horrorverhaal op. Geef ook aan wat er precies voor zorgde dat het een succes werd en juist niet.



SUCCESSVERHAAL

Handwritten lines for writing a success story.

HORRORVERHAAL

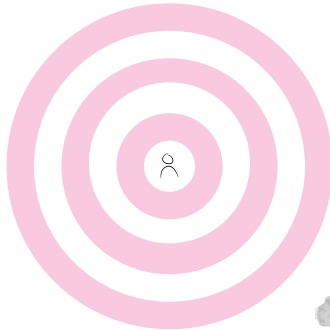


Handwritten lines for writing a horror story.

DAG 3 - IK & MIJN COLLEGA'S + HULPMIDDELEN

Stap 1: In je dagelijkse werk zijn er verschillende personen of producten die een belangrijke rol spelen. Welke collega's, bezoekers en/of services zijn belangrijk voor je? Zet de personen en/of producten die belangrijk zijn dichterbij het midden van de cirkel. Minder belangrijke personen of producten plaats je verder weg.

Voorbeeld:



Stap 2: Geef voor de twee belangrijkste personen of producten aan waarom ze belangrijk zijn voor jou.

1) _____, omdat

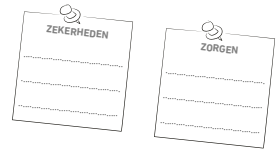
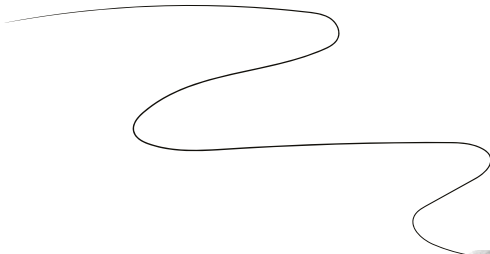
2) _____, omdat

DAG 4 - ONS MUSEUM & ONZE BESLISSINGEN

Stap 1: Kies een recente educatieve activiteit die is georganiseerd voor kinderen in jullie museum en schrijf op de stippellijn wat voor activiteit dit was:

Stap 2: Geef het proces weer van hoe deze activiteit wordt voorbereid en uitgevoerd. Waar houden jullie rekening mee?

Stap 3: Geef ook aan wat je zorgen en zekerheden zijn. Waar maak je je misschien druk over en waarover juist niet?



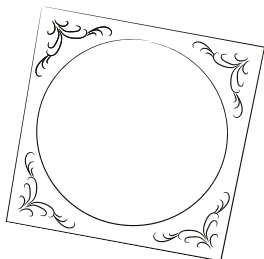
Voorbeeld:



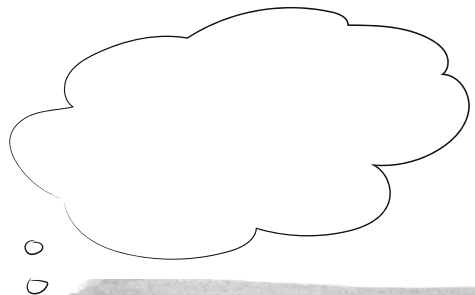
DAG 5 - MIJN MOTTO

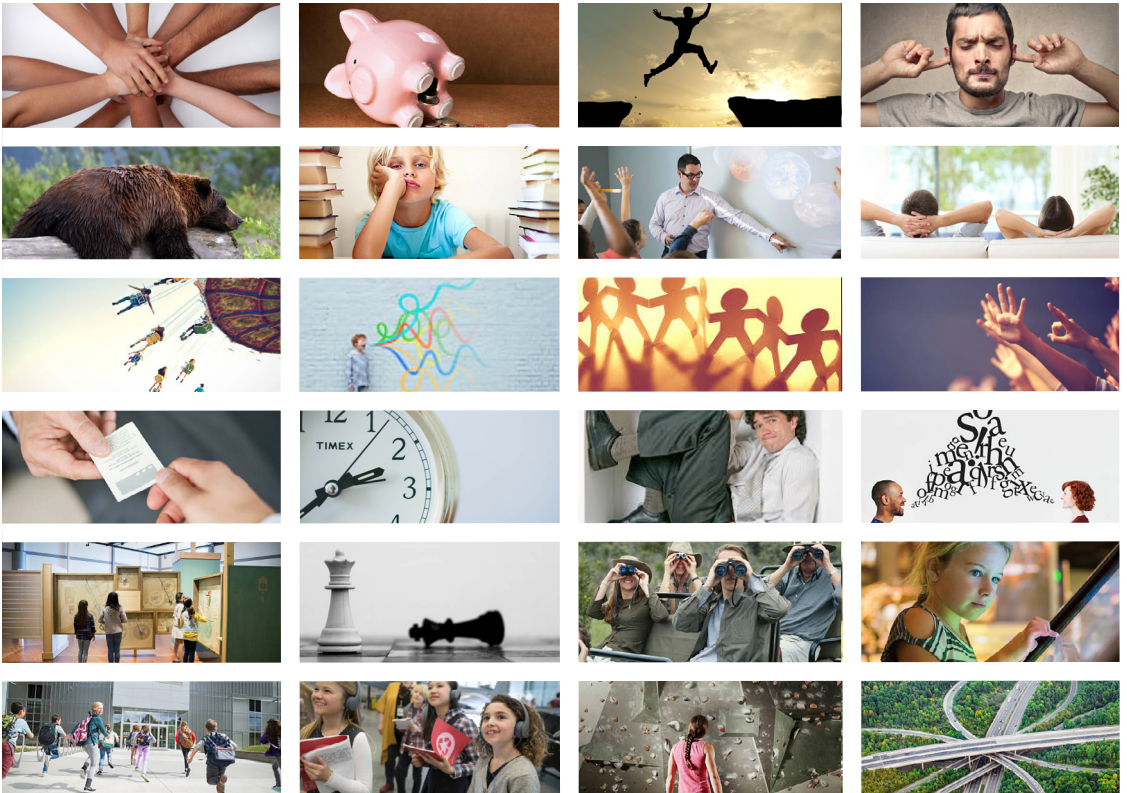
Stap 1: In het pakketje zit een tegeltje. Schrijf hierop jouw motto wat jouw dagelijkse werkzaamheden typeert of iets wat je nastreeft in het museum.

Bijvoorbeeld: 'Iedere dag blijf bezoekers!' of 'Vernieuwen doe je door met elkaar in gesprek te gaan'.



Stap 2: Geef in de wolk weer hoe jij idealiter je werkzaamheden uitvoert. Wat voor activiteiten ontwikkel je? Hoe ziet de voorbereiding eruit? Wie betrek je in het proces van ontwikkelen?





STRATEGIE

ENERGIEK

BESLISSEN

BELEID

**OP DE
BONNEFOOI**

GEZINNEN

POPULAIR

PLANNING

SCHOLEN

UITGEBREID

ONDUIDELIJK

ERVARING

RELATIES

INFORMATIE

CONNECTIES

VERTROUWEN

FRICTIE

IMPULSIEF

VERMOEIEND

AANDACHT

BEREIKBAAR

SNEL

UITLEG

**SAMEN
(WERKEN)**

Allereerst bedankt voor uw tijd. Is het gelukt om het boekje in te vullen? Voor dit interview wil ik een paar van de ingevulde opdrachten bespreken.

DAG 1 - MIJN WERKDAG IN ONS MUSEUM

Zou je kunnen uitleggen wat je hebt ingevuld? Waarom was deze activiteit prettig? Waarom was deze activiteit minder prettig?

DAG 3 - IK & MIJN COLLEGA'S + HULPMIDDELEN

Wie of wat is belangrijk tijdens je werk?

Hoeveel collega's/medewerkers zijn er op de educatie afdeling? Welke functies zijn er?

Welke rol vervult de museum docent? Waarom is hij of zij belangrijk of niet? Hoeveel vrijheid krijgen zij? Wordt hun mening meegenomen in beslissingen?

DAG 3 - IK & MIJN COLLEGA'S + HULPMIDDELEN

Zijn jullie bekend met het platform Museum Inspecteurs?

So ja: Maken jullie gebruik van de feedback die kinderen geven?

So ja: Waarom?

So nee: Betrekken jullie kinderen op een andere manier? Waarom?

So nee: Spelen kinderen een rol? Waarom wel of niet?

Zou je kinderen willen betrekken in het beslissingsproces? Waarom wel/niet?

Hebben jullie een procedure/manier die ervoor zorgt om kinderen te betrekken in jullie beslissingsproces? Is dit ook in het beleid vastgelegd? Vind je dit nodig? Waarom wel/niet?

DAG 4 - ONS MUSEUM & ONZE BESLISSINGEN

Is er een samenwerking met de curators van het museum? Of zijn deze afdelingen redelijk gescheiden?

Reflecteren, hoe doen jullie dat? Evalueren met bezoekers?

Kun je de zorgen en zekerheden uitleggen? Waarom is dat zo?

DAG 5 - MIJN MOTTO

Waarom dit motto? Waar komt het vandaan?

Waarom is dit ideaal?

colorbar
para-phrase
No shared responsibility, one person is in charge about the content and general ideas.

quote
"Op dit moment doe ik het allemaal zelf. Naast mijn werk als directeur, ben ik de ruimtevaartconservator, doe ik de tentoonstellingen, ik ontwikkeling ze niet zelf, daar hoor ik een bedrijf voor in, maar ik lever de ideeën en de inhoud. Ook ben ik de enige ruimtevaartdeskundige. Ik ben degene die nieuwe lessen bedenkt."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
Demanding boss who wants to be in control.

quote
"Zelf heb ik jaren gewerkt met educatie en communicatie. Daarom heb ik ook hele specifieke kennis en kwaliteitsisen op dat gebied. Op het moment dat er nieuwe lessen bedacht moeten worden doe ik dat ook zelf."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
'We-do-it-together' mentality, but everyone has his or her own specific knowledge and experience.

quote
"De mensen die lesgeven en rondleidingen doen in ons museum zijn betrokken bij het ontwikkelingsproces. We doen het heel erg met z'n allen, waarbij we allemaal onze specifieke kennis en ervaring inbrengen."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
Every visitor is important and we are not focusing only on children.

quote
Ik maak geen tentoonstellingen voor kinderen. Ik wil elke bezoeker aanspreken.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
Education in museum is important, but how you present it, the packaging, should be fun.

quote
Mijn motto is: de educatie lift mee op de bagagedrager van de fun. Ik bedoel hiermee dat je veel makkelijker leert en meer leert op het moment dat je plezier hebt. Dat moet je dus aanbieden als museum.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
Every choice is finding balance between the ideal and what is achievable in aspects of money.

quote
Een educatieve opstelling met een goede begeleider heeft ten keer zo veel effect. Het kost heel veel geld. Dus ik maak een afweging van wat werkt voldoende goed en wat kunnen betalen.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
Professional appearance to the audience is very important to this museum

quote
"Dat vind ik heel belangrijk: je hebt als museum een publieksfunctie. Dat betekent dat alles wat in aanraking komt met ons publiek goed moet zijn: inhoudelijk en methodologisch. Daar kunnen we onze niet veroorloven sommige dingen wat minder professioneel te doen."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
Museum teachers should adapt to the preferences of the audience. When they do that, they are free in what or how they do it during a tour or lesson.

quote
"De museumdocenten zijn heel belangrijk. Zij krijgen een bepaalde hoerbaarheid van vrijheid. Ik vind het ook belangrijk dat iedere museumdocent een les op z'n eigen manier kan doen. Dan doe je het ook het beste. In principe je zou kunnen zeggen dat elke lezing of les anders is dan de vorige."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
During their visit the children should have a great time as well. That is even more important than how the content is presented.

quote
"Het is ook belangrijk dat een klas hier een leuke tijd heeft gehad. Dat ze denken musea zijn leuk, ruimtevaart is leuk en ik kom nog een keerje terug. Dat vind ik minstens net zo belangrijk als de inhoud gepresenteerd wordt en aan mijn doelstellingen voldoet. Misschien is het nog wel belangrijker. Zo lang er maar geen onzin verteld wordt, dat is uit den boze. Wat gepresenteerd wordt moet inhoudelijk correct zijn."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
An external party is hired to build and design the exposition.

quote
Er is een projectbureau die de tentoonstelling leedt. We huren vaak een externe partij in die de tentoonstelling maakt. Daar zit een bouwer in en een vormgever, dan is er ook de vormgever van de tentoonstelling zelf. Ik kijk er in mee, maar de creativiteit laat ik bij de bouwer en ontwerper.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
This museum educator can only think of educational activities when having ideas about how the exposition will look like and knowing the story behind it.

quote
Ik merk zelf dat je pas goed met educatie bezig kan zijn als je al een bepaald beeld van het van het verhaal van de tentoonstelling en hoe mensen erdoorheen gaan lopen. Daarvoor vind ik het heel moeilijk om het voor me te zien.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
For this person, it would be better when not every person in the team is responsible for their own discipline, but when everybody can think aloud about every aspect.

quote
We hebben ook wel eens met z'n allen gebruik gemaakt, dat verschilt per projectgroep en tentoonstelling. Mijn voorkeur gaat uit naar die vorm, omdat je dat met z'n allen doen en niet iedereen in een hoekje wordt geplaatst. Dan kan ik ook mijn ideeën kwijt over bijvoorbeeld communicatie.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Resources like money and time are limited in small museums.

quote *"We hebben geen tijd en capaciteit en geld om continu wetenschappelijk verantwoordde enquêtes te gaan doen, omdat we niet continu aan alles gehoor kunnen geven."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Visitors cannot provide you with insights about what they want to know or see upfront.

quote *"Wij laten ons niet volledig leiden door de markt. Ik probeer een beetje zoals Steven Jobs van Apple te werken. Hij had niets aan marktonderzoeken. Op een gegeven moment heb je een idee van 'dit gaan mensen geweldig vinden', alleen weten mensen dat nog niet. Als je mensen vraagt wat ze willen weten over de ruimtevaart, noemen ze meestal twee dingen: astronauten en raketten. Eigenlijk zijn dat de twee minst interessante aspecten in de ruimte."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Museums should not only focus on the 'fun' aspect for children.

quote *"Je probeert met de tijdsgeslacht mee te bewegen. Ik wil hier geen kermis. Sommige musea zijn deels doorgesloten naar pretpark ideeën."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

It is important to have colleagues who are on the same page as you are, since it makes cooperating less difficult.

quote *Een collega is voor mij belangrijker omdat je weet dat je op een lijn zit en je weet wat je aan elkaar hebt en wat je van elkaar kan verwachten. Maar in principe heb je iedereen nodig.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Museum teachers are very important to the office staff, since they know what the audience experiences in the museum.

quote *Zij (museumdocenten) zijn de ogen en oren van wat er gebeurt in het museum. Ik ben heel open en zou het fijn vinden als ze me feedback geven. Zij zien dingen waar wij, kantomensen, niet aan gedacht hebben. Ik probeer altijd veel met z'n te praten en twee keer per jaar heb ik een gesprek met ze hoe het gaat.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

The museum teachers try to customize a guided tour to the needs and preferences of a group.

quote *Je probeert altijd wel een op maat rondleiding te geven. Dat werkt het beste voor de concentratieboog van je bezoekers.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Self-reflection is locked in their day-to-day work by walking through the museum. This works better than questionnaires.

quote *"We horen veel opmerkingen bij de balie. Onze rondleiders vangen veel op, daar praten we veel mee. Ik loop zelf ook incognito een rondje door het museum. Je probeert op een dagelijkse basis feeling te houden, dat werkt beter dan eens keer per maand een enquête doen. De mensen die de enquête invullen zijn degene die of veel te klagen hebben of die toch al betrokken zijn bij het museum. De uitdaging is om open te blijven staan en zelf kritisch te blijven. Dat werkt al jaren op die manier."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

This museum doesn't want to involve children in the decision-making process, since children cannot provide them with insights on what they want upfront.

quote *"Ik wil geen kindermuseumdirecteur. Mensen weten namelijk niet wat ze willen, dat klinkt misschien arrogant. Het is onze verantwoordelijkheid als educator of conservator om te weten waar kinderen behoefte aan hebben. Als je aan kinderen vraagt wat ze willen, komen ze met dezelfde antwoorden, wij moeten kinderen helpen om ze dat te bieden waarvan ze niet wisten dat ze het leuk vinden."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Every visitor has his own needs and preferences, our museum should fit all those needs.

quote *Een goede tentoonstelling moet niet zo zijn als een bos. De meeste mensen vinden een bos leuk, maar je gaat er met andere doelen naar toe. De een gaat voor vogeljes, de ander komt voor de rust en de ander wil paddenstoelen zoeken.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

When you do not have a lot of time, you look into what worked in the past.

quote *Als je maar een klein team hebt en je zit onder tijdsdruk, dan ga je kijken: wat heeft in het verleden goed gewerkt? Wat werkt sowieso goed? Dat is minder innovatief, maar dat is wel effectief.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Children can be used in involving them in the decision-making process, but only when the conditions are right and this is done in an effective way.

quote *In het verleden heb ik een kinderdienstkant opgezet voor het museum. Bij zo'n kinderdienstkant maar dat zou je wel goed moeten aanpakken. Je moet weten wat je aan ze gaat vragen, je moet vergaderingen instellen en je moet een veilige omgeving bieden waar ze eerlijk durven te zijn. Een antwoord als "goed", "mooi" of "leuk", daar heb je niets aan.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Starting an educational activity is done by making a checklist.

quote *Je hebt een basis checklistje. Ik moeten weten wat goed aansluit bij de tentoonstelling en de doelgroep. Welke doelgroepen zou ik kunnen trekken met een activiteit? Als het met onderwijs te maken heeft, probeer op hen leerdoelen in te spelen. Dat is voor scholen een goede reden om langs te komen.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Worries are made about not knowing if an activity will be booked or when you are dependent on other colleagues.

quote *Een zorg is of er wel genoeg mensen op af komen. Dat is soms een reden om een workshop niet te organiseren. Een andere zorg is de aandacht in de media. Dan ben ik afhankelijk van een collega. Het publiek moet wel weten dat de workshop er is.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Being realistic about time and money is very important.

quote *Ik ben altijd realistisch: kunnen we het met de mensen en het geld dat we hebben. En vooral met de tijd die we hebben.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

This educator wants a process where you can inspire each other and share responsibilities by organizing creative sessions.

quote *Wij zijn best traditioneel. We gaan om de tafel zitten en dan komt de conservator met een idee of vullen we samen een formulier in voor een fondsaanvraag. Ik ben meer voor creatieve sessies, waar de creativiteit van iedereen naar boven komt. Zodat je ook kan nadenken over anderen expertise. Zo inspireer je elkaar ook.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

This educator gets feedback by giving lessons herself and look into what lesson is more popular then another.

quote *Ik krijg feedback doordat ik de lessen zelf geef, maar ik zie ook aan het einde van het jaar het aantal lesaanvragen. Dan kan ik zien welke les populairder is. Dit zegt niet altijd alles, want soms kan een les heel goed zijn, maar dan is er nog geen bekendheid bijvoorbeeld.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Written feedback, of school visits, is processed by the marketing department.

quote *"We kijken ook samen met collega's wat werkt en wat niet werkt. We krijgen ook terugkoppeling van de afdeling marketing, zij maken enquêtes en sturen die via de mail naar docenten. Dat is alleen terugkoppeling van de docent. We doen ook testlessen, dan koppelen de leerlingen wel zelf terug."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Getting feedback of regular visits is done by surveys at certain moments.

quote *"In de vakantie en in de weekenden zijn er reguliere bezoeken. Die kunnen een enquête invullen of beklag doen. Dan kunnen ze in bepaalde periodes bij de balie gevraagd worden om mee te doen."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

People in this team have different needs; some are very traditional. This should be taken into account that not everybody is ready for creative processes.

quote *Wij moeten het, iedereen heeft het voor zichzelf al bedacht laten varen. Iedereen heeft een mening over elkaars werk. Je moet wel iedereen meekrijgen, iedereen heeft z'n eigen voorkeur. Sommigen vinden het traditionele juist fijn. Wat je niet weet, kan je ook niet doen. Misschien de museumwereld nog niet klaar is voor zulke creatieve processen.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

In this museum, the people who develop the educational activities are museum teachers as well.

quote *"Wij ontwikkelen de lessen, maar wij geven ook de lessen. Als ik vol in een nieuw project zit, dan geef ik geen lessen in het museum. Dan zit ik vol op het ontwikkelen."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Giving the museum lessons themselves, makes them more accurate about what happens on the museum floor.

quote *"Het is een voordeel om de lessen zelf te geven, want je blijft dan dichtbij je project. Je hebt meer feeling van wat er speelt op de werkvloer en daar kan je de volgende keer rekening mee houden."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Everything is done by the museum itself, since it is more effective compared to hiring an external party.

quote *"Wij doen al het maken van het materiaal zelf. Als je een externe partij inhurt, dan moeten zij het opnieuw ontdekken. De fit is beter als mensen uit de eigen organisatie het doen. Je valt niet meer in valkuilen waar je al tegenaan gelopen bent."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Experience in developing the educational activities is an important aspect whether a museum educator is more or less likely to test their work with children.

quote *"Je kan zelf kiezen of je de ambassadeursscholen betrekt bij je proces te ja of te nee. Het testen zit er wel standaard in. Het is goed is om de lessen de testen, er kom bij mij alleen weinig uit. Voor mij is het meer een verplichting, waar het voor andere collega's juist heel leerzaam is. Dit heeft te maken met de ervaring die ik heb. Ik heb meer lessen gegeven dan wie dan ook in deze organisatie."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Children, and other visitors, cannot provide with insights or inspiration about what they want upfront.

quote *"De docenten en kinderen denken niet buiten de kaders die zij kennen. Zij putten uit wat ze ook gezien hebben. Zij brengen je daarom niet op een nieuw spoor. Met scholen kun je testen, maar vernieuwen zou je met een andere groep moeten doen."*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
It is rewarding to get feedback from the activities you developed.

quote
"Het is leuk om de terugkoppeling te zien van wat je hebt gemaakt. Je ziet dan dat het aankomt bij de leerlingen."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
When performing lessons you made yourself, it is more easy to instruct colleagues.

quote
"Je kunt ook beter bijstellen, omdat je weet beter waar het over gaat. Dat is handig als een collega de les gaat geven, maar niet betrokken was bij de ontwikkeling."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
You need everyone in this organization, but educators work together with the education and production department.

quote
"Je doet het toch wel echt met de hele organisatie. Maar in mijn dagelijkse werk heb ik het meest te maken met mijn eigen afdeling Educatie en de afdeling Productie. Zij maken de tentoonstellingen."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
This museum is doing a lot of activities in the educational field.

quote
Wij geven hier workshops, maar we zijn ook een museum, we zijn een werkplaats voor minors. We doen ontzettend veel met een klein team. Ik ben coördinator van educatie, maar inmiddels valt alles wat we doen onder educatie.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
This museum works with a lot of freedom, which can result in that unfinished projects.

quote
Wij werken hier 'hagsnap'. Je kan in je agenda zetten dat er dingen moeten gebeuren, maar als iets niet werkt heeft dat prioriteit. Dit geeft veel vrijheid, maar ook veel stress. We moeten ervoor waken dat we dingen afmaken en het niet ten koste gaat van de kwaliteit.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
The educational department is divided by several education groups (primary school, lower secondary school and connection with university).

quote
Ons educatieteam bestaat uit vier tot vijf man. Een persoon gaat over het primair onderwijs, iemand anders over het pre-profiel, nog iemand gaat over de aansluiting naar de universiteit en iemand die tussen de tentoonstellingen en de educatie weer manoeuvreert.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
This museum has several requirements when developing a museum lesson. The process of developing is less free than expected.

quote
In een les zijn er een paar dingen die moeten de collectie moet gebruikt worden, het moet iets zijn wat niet op school kan, het moet een meerwaarde hebben voor het onderwijs en het moet bezoekers naar het museum toehalen. Binnen het thema en de doelgroep van de les, ben ik vrij om te bepalen wat we gaan doen. Dus welk materiaal je gaat gebruiken en welke werkvormen. Nu ik erover nadenk is het misschien toch minder vrij dan ik in eerste instantie dacht."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
Museum lessons do not differ between several museum teachers, but the museum offers a lot of different types of lessons.

quote
Dezelfde museumlessen van mij en een collega is in principe hetzelfde. Een andere museumlessen kan wel heel anders opgezet zijn. De ene les is gericht op collectiewerk, een andere les heeft een practicum of weer een andere les neemt je mee door heel het museum."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
This museum is focusing on families and is interested in what children think of their activities.

quote
"Nu kinderen er niets aan vinden en je bent een museum voor gezinnen dan moet je dit de doelgroep bijstellen of je activiteiten anders inrichten."

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
Workshops in this museum are used as an activity for the audience and not only seen as something educational.

quote
Ik zie de workshops niet als educatie, dat zie ik als publieksactiviteit. Maar ik ben wel verantwoordelijk voor de ontwikkeling en inhoud daarvan.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
It is important to align with other colleagues and know you work a bit similar. In that way collaborating can be effective.

quote
Marjolein (student die helpt met ontwikkelen) is heel belangrijk voor mij, omdat ze goed creatief kan denken en we samen op een lijn zitten. Ze werkt hier ook al heel lang, dus ze weet hoe of wat. Inmiddels heeft zij aan een half woord genoeg, dat vind ik erg belangrijk. Met haar ga ik dan een uur zitten en daarna voert zij alles uit. Vaak krijg ik van haar een eindproduct waar ik alleen nog maar de spelfouten hoef uit te halen.

Space for notes during session

colorbar
para-phrase
Every person in this organization is important and needed, but it's not always easy to work together.

quote
Iedereen is heel belangrijk, want we zijn met weinig mensen. Er zijn weinig mensen die misbaar zijn. We doen het hier samen. We zijn een disfunctionele familie, we katten soms op elkaar, maar uiteindelijk kunnen we het ook niet zonder elkaar. Je hebt elkaar nodig om er te komen.

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

The workshops that are given are fixed and the students (who give the workshop) do not have a lot of freedom.

quote *We staan open voor de suggesties van de studenten. Er is een hoog verloop in de studenten, waardoor er minder continuïteit is. De workshops staan verder wel vast, dus daarbinnen hebben ze weinig vrijheid.*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

The written feedback is processed by the communication department.

quote *De feedback die kinderen geven via het platform Museum Inspecteurs gaat via de afdeling Communicatie. We krijgen vaak commentaar dat er iets niet werkt. Dat ziet de dame van communicatie via social media. We horen van haar wat er niet goed gaat. Verder gaan we niet actief op zoek naar feedback.*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

Testing is done by getting feedback from school teachers. They do not ask specific feedback from the children, but they only observe.

quote *Er gaat niets zomaar de klas of de workshop in zonder dat het getest is op de doelgroep. We vragen niet specifieke feedback aan de kinderen, maar we observeren in de klas verschillende aspecten. Kunnen ze het snappen ze het; hebben ze er iets van opgestoken; vinden ze het leuk; en is het voor de juf te handelen?*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

The museum teachers do not help in the develop-making process, but are asked for advice. Especially when they have specific knowledge.

quote *Ik vraag de docenten om advies. Maar ze gaan niet samen met mij lessen ontwerpen. Ik heb weinig ervaring met kleuterklassen en zodoende heb ik wat oud-kleuterjuffen gevraagd om met mij naar het nieuwe programma te kijken. Ik vraag ze ook om testklassen. Als ze een nieuw programma gedraaid hebben dan bespreken we even wat ze ervan vonden.*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

Aspects of what to ask when evaluating the activity.

quote *Ik vraag ze ook of het beviel, wat de kinderen ervan vonden, wat de docent ervan vond en of het praktisch uitvoerbaar is. Het zijn wat oudere dames en die kan ik niet met te veel spullen laten lopen.*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

A way of evaluating in this museum.

quote *We geven ook evaluatiekaarten die de docenten kunnen invullen. Dan doen de museum docenten die in m'n postvak en zo zie ik ook wat er speelt. Verder zijn de dames niet heel scheutig, dus als er wat is dan komen ze wel naar me toe.*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

Experience is important by knowing what works and what does not work with this audience.

quote *We zien wel waar het schip strand. Maar we hebben zo veel ervaring dat we eigenlijk altijd best goed weten wat wel of niet werkt.*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

This museum educator is straight to the point in her way of working.

quote *Ik ben niet van de zachte heelmeesters. Dus mijn motto zou kunnen zijn: Wil je een aardig of een eerlijk antwoord?*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

New ideas can be implemented within one week and can be very successful as well.

quote *Wij ontwikkelen alles zelf. Soms kan het ook heel snel gaan: binnen 1 week hebben we een workshop bedacht, namelijk een plaatje van internet geplukt, en gemaakt en nu is het een van onze bestverkopende workshops.*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

It is hard to get feedback from regular family visits, this is done by observing and asking the front-office employees.

quote *Wij doen ook de familieprogrammering. Het is lastiger om gericht feedback te krijgen van deze bezoekers, omdat ze minder in contact komen met medewerkers. We hebben een cacao workshop georganiseerd. Dan kregen ze een speurbticht en konden ze meedoen in het proeflaboratorium. Daar ga ik observeren en kijken of ze het leuk vinden. Ik krijg ook feedback vanuit de front-office, want zij zitten er met hun neus bovenop.*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

This museum is open to collaboration with children, for example to make children ambassadors of the museum.

quote *Ik heb wel eens zullen denken om meer met de museuminspecteurs te doen. Dat ze twee kinderen tot ambassadeur benoemd en ze dan als adviespanel kan gebruiken. Maar dat staat nog in de kinderschoenen, ik heb daar nog geen tijd voor gehad om het uit te werken.*

Space for notes during session

colorbar
para-phraso

When this museum discovers a need, they will try adapting to it.

quote *Er was een behoefte om kritisch naar de te kijken naar het kleuterprogramma, het werd namelijk niet geboekt. Dat is dan een reden om er mee aan de slag te gaan.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

The museum has several museum teachers who are volunteers.

quote *Bij ons zijn de museumdocenten allemaal vrijwilligers, het zijn een hoop dames die al met pensioen zijn of oud-basisschooldocenten.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

This museum educator wants to get grip on what happens on the 'floor' of the museum, but has finding herself without time to do this.

quote *Ik heb meestal geen tijd om bij de schoolbezoeken te kijken, dat vind ik wel jammer. Ik ben bijvoorbeeld ook verantwoordelijk voor de verhalen die in onze dependances worden verteld, maar dan moet ik een uur reizen. Daar heb en ik geen tijd voor en dat vind ik vervelend, omdat ik geen zicht heb op wat daar gebeurt.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Making time for the volunteers is important, since they do the real work and get in contact with children.

quote *Als de dames terugkomen van hun les, maak ik vaak ook even tijd voor ze vrij en luister ik naar hun verhalen. Zij doen het echte werk.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Worries are about activities that are not the right standard and fit the target group.

quote *Mijn zorg over het nieuwe kleuterprogramma is of het dan wel op niveau is, want ik heb er minder ervaring in. Daarnaast vraag ik me altijd af of ze het wel gaan uitvoeren zoals ik het bedacht heb.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

In the creative process other people are involved as well. The educational activities are made up after the story is made by the curators.

quote *Ik betrek bij het bedenken van een nieuwe rondleiding bijvoorbeeld wel andere mensen. Dan ga ik met de oprichter van het museum het terrein rond, hij kan me dan van alles vertellen. Ik lees nog wat en praat met anderen, zodat alle puzzelstukjes in elkaar vallen en dan kan ik aan de slag.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Ideally this museum gets their activities in line with each other, so schools can visit every year and learn something new every visit.

quote *Uit een behoefte ontstaat bij ons vaak een concept. Wat ik nu wil doen is meer grote lijnen van de activiteiten. Zodat er leerlijnen ontstaan, zodat de programma's op elkaar aansluiten. Ideaal gezien slaat alles op elkaar aan, zodat er ieder jaar kinderen kunnen terugkomen en weer iets nieuws leren.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

The best part of a work day is walking through the museum and see what is happening.

quote *Het leukste vind ik om echt iedere dag een rondje door het museum gaan, om te kijken hoe het met schoolprogramma's gaat, hoe het er op de vloer uit ziet en praten met collega's.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

In this museum there is a big gap between the people who are working on the floor and the office employees.

quote *Bij ons zie je een groot gat tussen de mensen bij de front-office en de mensen op kantoor. Dat is lastig, daarom probeer ik vaak op de vloer zijn te zijn.*

Space for notes during session

colorbar
para-phrase

The museum teachers do not have a lot of freedom, the goals of lessons should be achieved. Only side stories about their own experience is aloud.

quote *Vooral alle lessen heb ik een handleiding geschreven en die moeten de docenten uitvoeren, maar ze krijgen wel wat ruimte om hun eigen verhaal te vertellen. Ze volgen het programma en moeten de lesdoelen halen, maar ze zijn vrij om hun eigen verhaal erin te verwerken. Dat geeft veel toegevoegde waarde.*

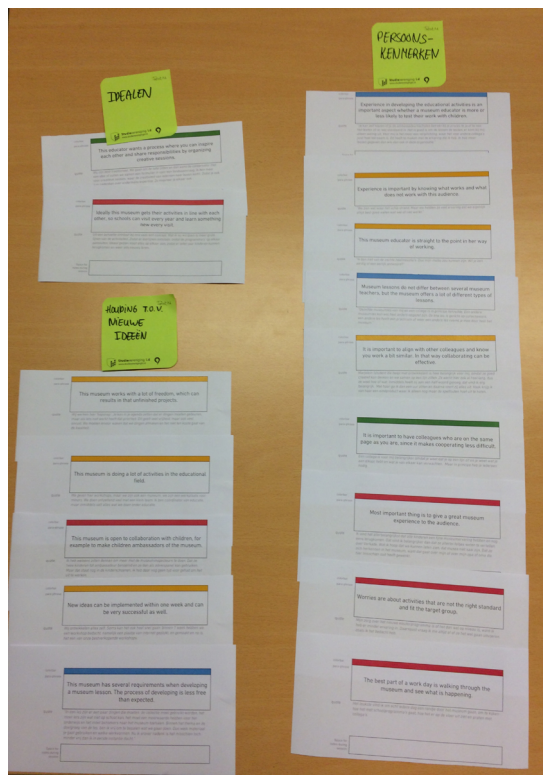
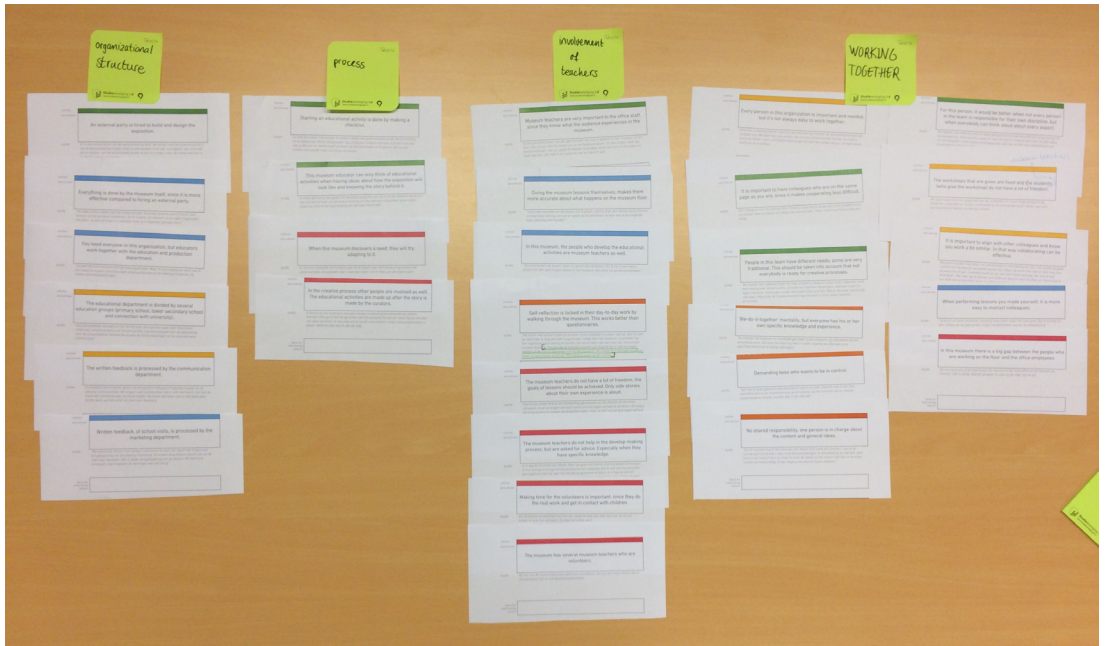
Space for notes during session

colorbar
para-phrase

Most important thing is to give a great museum experience to the audience.

quote *Ik vind het allerbelangrijkst dat alle kinderen een fijne museumervaring hebben en nog eens terugkomen. Dat vind ik belangrijker dan dat ze allerlei feitjes weten te vertellen over Verke. Wat ik hoop dat we kunnen laten zien, dat musea niet saai zijn. Dat ze zich herkennen in het museum, want dat gaat over mijn of over mijn opa of oma die hier misschien ooit heeft gewerkt.*

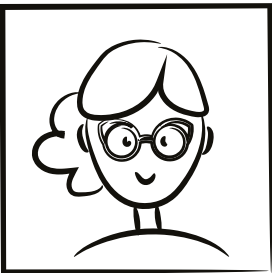
Space for notes during session



A.5 Elaborated Personas

DIRECTIVE-FOLLOWING REGULATOR

Richtlijn-volgende Regelaar



Name:
Josine

Function:
Head of educational department

Years of experience: 18

Big educational department
(± 10 FTE)

Number of visitors per year:
190.000

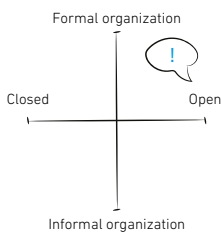
"We have so much experience, so we know what works and what does not work in our museum. That is why we often think: We shall see what happens!"

CHARACTERISTICS:

Josine is straight to the point in her way of working. When colleagues ask feedback of her, she says: 'Do you want a nice or honest answer?' This mentality is needed, since over 80 students are working for her as museum teacher and she is leading the educational department. In her close colleagues, she is looking for people who have the same way of working. This makes collaboration easier for her.

IMPORTANT COLLEAGUES:

To Josine her boss is the most important colleagues, since he decides what she can or cannot do on a daily basis. Furthermore, she knows every person in the organization is important. But it is not always easy to work together in this big organization. She describes the organization as a dysfunctional family: they sometimes pick at each other, but in the end they need each other as well.



This museum is very open-minded to involve children in their developing process. Josien is thinking of installing a children-council or nominating children ambassadors. On the other hand, this museum is working as a very formal organization. There is a big gap between the front- and backoffice, thus the people who work on the floor and the people who work in the office. Josine needs to put effort in maintaining the relationship between her and the museum teachers. The teachers do not get a lot of freedom in their work, the educational department decides the content of guided tours or lessons. Last, this museum works with their own developed methods to get feedback from visitors. The written feedback, from parents and school teachers, is processed by the marketing department and then passed on to Josine.

CERTAINTIES:

1. Because of the amount of experience in her job, Josine knows what works and what does not work, when developing educational activities for children. This makes her a bit reserved with respect to testing her new developed museum lesson for example.
2. Josine knows her lessons are executed in the way she imagined it. She makes sure the museum teachers follow the protocol strictly. This means one specific lesson of different museum teachers will be executed exactly similar.

CONCERNS:

1. It is very important to Josine, and her colleagues, the museum keeps its professional reputation. In her daily work, this is the biggest concern.
2. When Josine does not have time to evaluate with museum teachers during a week, one of her certainties can be a concern as well. Then she loses grip on how the teachers work with the materials she provided them.

WAIT-AND-SEE ALL-ROUNDER

Afwachtende Alleskunner



Name:
Marjan

Function:
Museum educator and teacher

Years of experience: 2

Small educational department
(± 3 FTE)

Number of visitors per year:
100.000

"I believe education should free ride on the fun aspect in a museum. Children learn easier when they have a good time. It is our job to achieve this!"

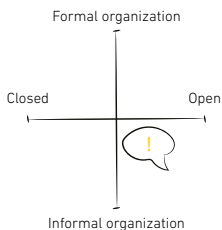
CHARACTERISTICS:

Marjan thinks it is important to see or know what happens on the floor of the museum. She wants to maintain a good relationship with her front-office colleagues, so every week she makes time for them. Ideally to her are customized guided tour and activities for every visitor. She tries to motivate the museum teachers that they adapt to the wishes and needs of groups.

IMPORTANT COLLEAGUES:



The two colleagues from the educational department are important to Marjan, because she can brainstorm and deliberates with them about the content and implementation of educational activities. But the front-office employees are important to her as well, since they are the eyes and ears of the museum.



This museum is open to collaboration with children, but only when working with the right conditions. So it should be effective and useful for the museum educators. On the other axis, this museum is in-between the formal and informal organization. They do have an education department, but Marjan is not only developing the educational activities. She is a museum teacher as well. This makes working together with the other teachers easier. She tries to restrict the gap between the people who work in the office and who work on the floor. So she talks a lot to the front-office employees and observes visitors by making a round in the museum every day. Last, this museum is not proactive looking for feedback, but when they discover a need of visitors, they will adapt to it.

CERTAINTIES:

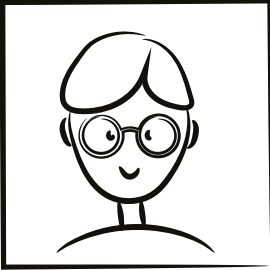
1. Marjan is very certain about the content of the trainings to her co-teachers. Since she is one of the museum teachers as well. When developing an educational activity, she can test it herself and already filter things that are not going how she imagined it.
2. The direction of this museum stimulates new ideas and the implementation of these ideas. Therefore, Marjan likes to experiment with all her ideas and she is sure this is appreciated by all her colleagues.

CONCERNS:

1. Marjan would like to change the way of working in the museum. She would like to see more shared responsibilities, instead of everyone is only asked to have input on their own specific knowledge and experience. This means everyone can give input or ideas on every topic that is discussed in meetings.
2. The amount of time is another concern of Marjan. Since the number of different tasks, the time for each task is limited. Sometimes she forgets to perform a task with less priority.

DETACHED KNOW-IT-ALL

Terughoudende Wijsneus



Name:
Jaap

Function:
Combined function of specialist,
curator and educator

Years of experience: 5

No educational department

Number of visitors per year:
20.000

*"Best part of the day is
when I walk through the
museum and see what is
happening."*

CHARACTERISTICS:

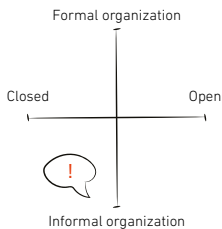
According to Jaap, the most important thing is to give a great museum experience to the audience. He hopes children and other visitors relate to the content of their exhibitions.

Jaap finds walking through the museum and see what is happening on the floor, the best part of the day. He wants to know how the education-programs go and he likes to talk his colleagues.

IMPORTANT COLLEAGUES:



Jaap likes to make time for the volunteers who are the museum teachers in this museum. They do the real job and get in contact with visitors. Furthermore, his director is also very important to him. When Jaap has new ideas, first he need to discuss of there is enough money to implement his new idea.



Jaap strongly believes children and other visitors cannot provide with insights or inspiration about what they want to see or want to know upfront. Therefore, they are closed to collaboration with children. Jaap is convinced he and his colleagues need to give their audience an experience where the audience do not know yet what aspects they want to know. On the other axis, this museum is very informal. Everything is done by the museum itself and they all have a 'we-do-it-together' mentality. Even the director tries to walk around in the museum once a day. Getting feedback is not one of their focus-points. Keep the museum running is more important and already challenging enough.

CERTAINTIES:

1. In this museum, they choose activities that worked very well in the past. Jaap knows this fits the museum, since there is not a lot of time or money to think of new things.

2. Jaap is convinced his visitors do not know what they want, so he and his colleagues rather not let children participate in the developing process of activities or exhibitions.

CONCERNS:

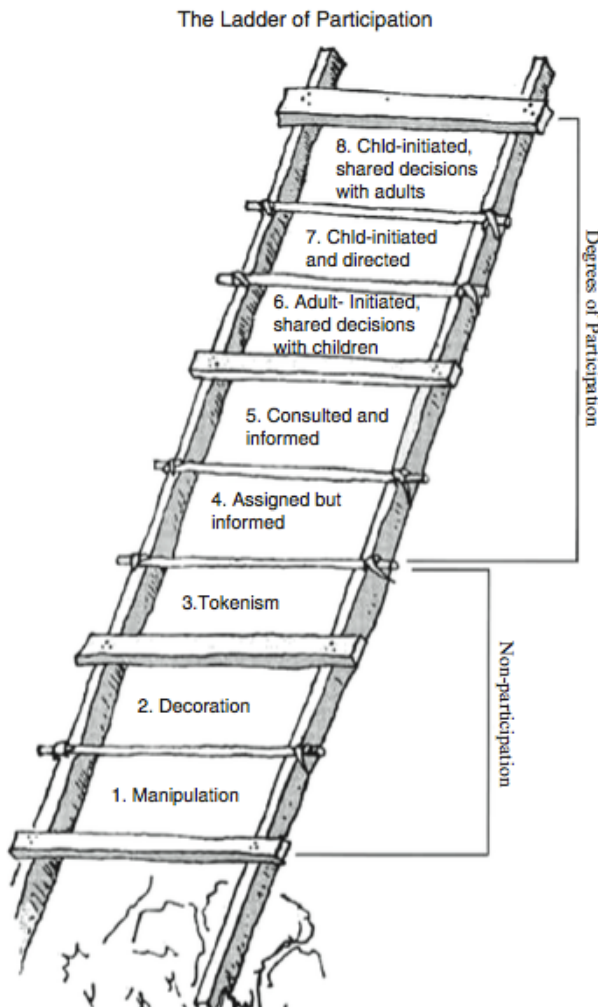
1. Every choice is finding balance between the ideal and what is achievable in aspects of money and time for Jaap. The amount of resources is very limited and makes Jaap worry sometimes.

2. When new activities need to be developed for a new target-group, Jaap is not always sure if the content is aligned with the abilities of the target-group. Are not the right standard and fit the target group.

A.6 Relevant models mentioned in thesis

Participatory models

When reading literature, several models about participation of children can be found. The most common and known model, 'The Ladder of Participation' is developed by Roger Hart (1992), please refer to Figure 12. It shows a clear separation between non-participation degrees (step 1 – 3) and degrees of participation (step 4 – 8). In the non-participation levels, adults do not really listen to the opinions of children.



At step 4 it starts with informing children about decision-making. At step 8 children can initiate decisions and these decisions are made together with adults. This model is used in political decision-making on participation of children. One downside of this model is the usage of the analogy of a ladder. This analogy suggests stepwise climbing. In other words, that the levels of participation are related to capabilities of children's competence in participation (Reddy & Ratna, 2002). The analogy suggests children should achieve specific skills to participate in decision-making. This is definitely not the case. Another downside, according to Reddy & Ratna, refers to the lowest levels of participation. They suggest more steps exist.

Figure 1 The Ladder of Participation model by Roger Hart (1992).

For example, adults can actively resist children's participation, because they think children should not be bothered with participation or that children do not have the right capabilities. From this model we can conclude, that the willingness of adults is necessary in order to let children participate in a decision-making process. When going back to the aim of this project, the museum employee needs to have the willingness to learn from children's opinion.

These questions are used in the field research in this project, described in Chapter 5. The questions are processed in the interviews with museum educators, by using them in the pre-determined set of questions.

But how can these museum employees determine on what level they envision children should participate in their museum? This question led to a model that can determine the adult's willingness of children's participation (Sheir, 2001). The model identifies the steps adults could take to increase the level of participation by asking questions to themselves, illustrated in Figure 13. Sheir identified five levels of participation and each level should always start with an opening, the willingness to let children participate on that level. Next step is finding opportunities by creating procedures. The last step of each level is finding an obligation by creating a policy requirement.

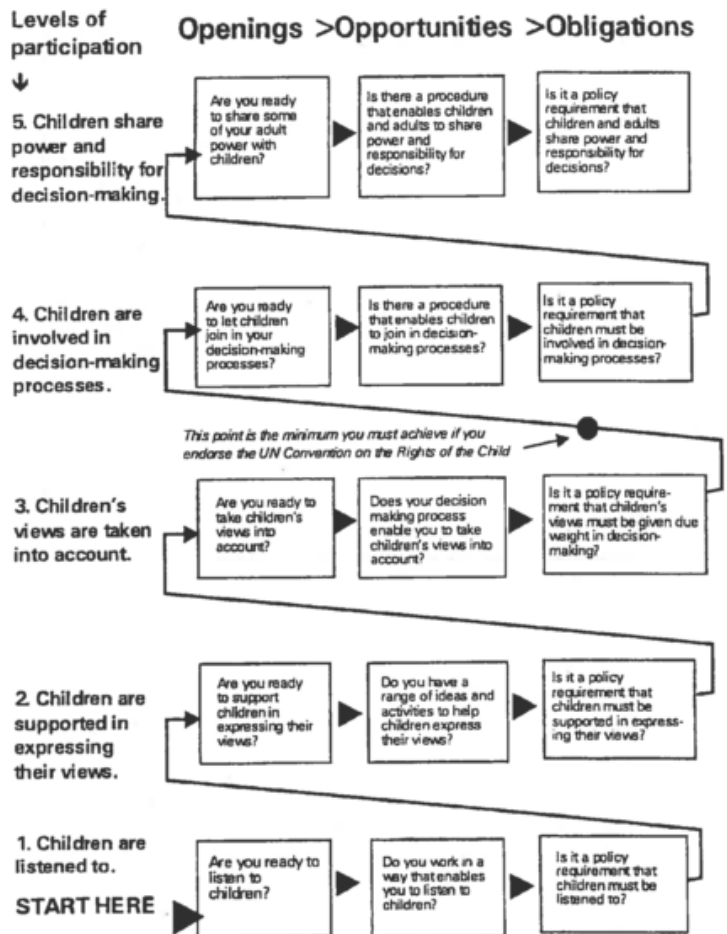


Figure 2 Model to determine the level of willingness of adults on children's participation by Sheir (2001)

Multiple Intelligences

Piaget's theory, described in the corresponding thesis, provides guidelines on the thinking ability of children in different age groups, but it does not explain why children develop cognitive skills differently. Thus, the question that arises is: Why do these phases not start at a specific age? One possible answer involves dividing the intelligence of a child in several aspects of intelligences. In theory, this is called multiple intelligence as put forward by Howard Gardner.

He proposed eight specific 'modalities', which are shown in Figure 16. Gardner does not see intelligence as one single dominating general ability. According to Niek van den Berg (2017), in primary schools this theory provides inspiration for making adaptations in education, but the real effect is not clear yet and it is hard to research as well. Nevertheless, this way of thinking can provide inspiration for this project, for example by approaching children differently.

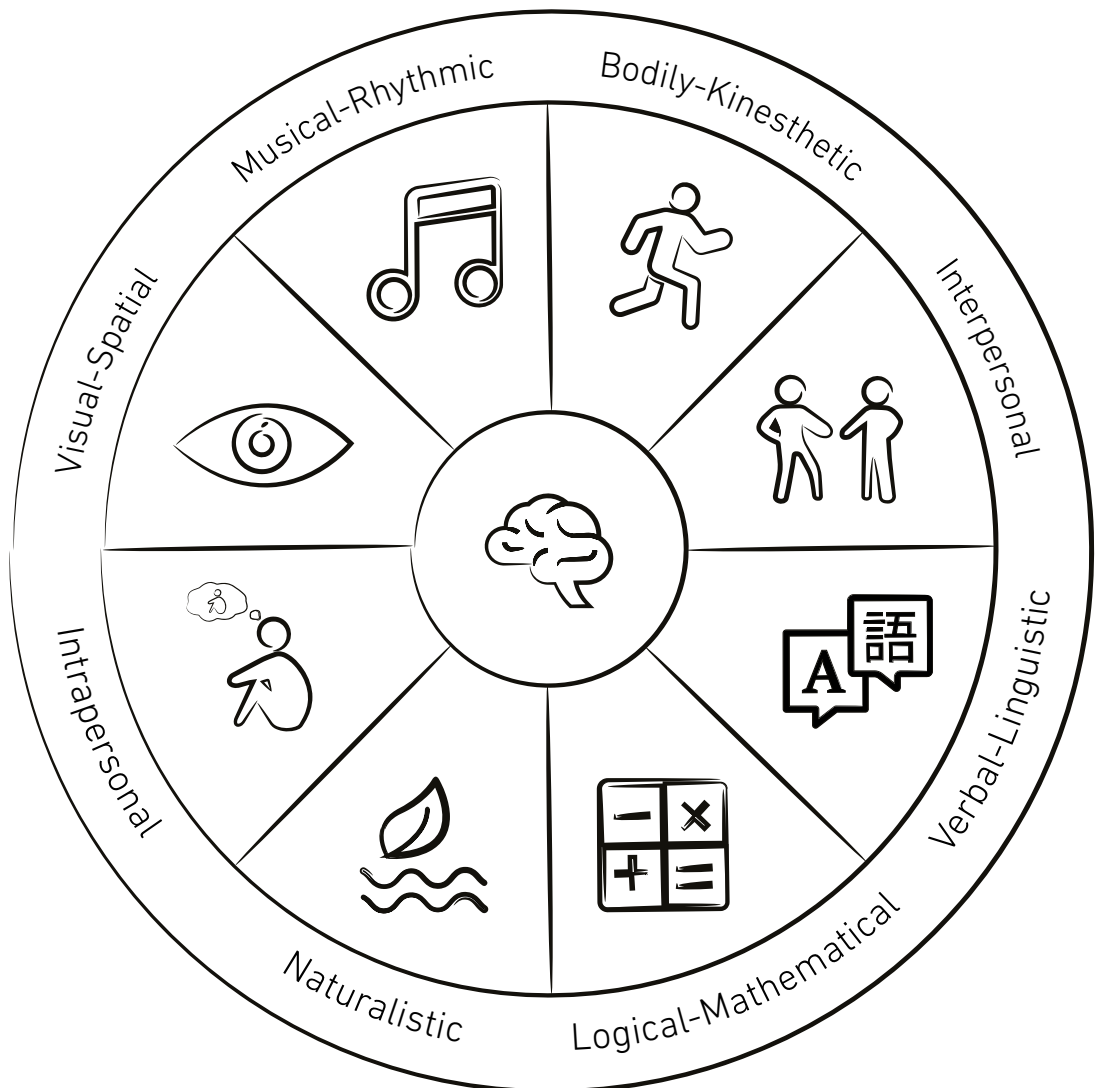


Figure 3 Multiple Intelligences

Language-think levels

According to Marion Blank four language-think levels exist, no matter the capabilities of a child's brain. (Bokkum, 2014). These four levels are based on Blank's conversation method which stimulates children's thinking. The higher the level of abstraction, the more is expected of the child's thinking abilities. In Table 4 the four levels are formulated, as well as the underlying skills that fit this level of abstraction. In this project, these levels can be used to make a fit with the cognitive skills of children. While interacting with a child, you sometimes notice the level of abstraction of the task is too high or too low. With this table, the task can be adjusted to a higher level or a lower level to fit the cognitive skills of children.

Level of Abstraction		Underlying Skills
1	To name	<ul style="list-style-type: none"> - Naming - Looking for - Repeating - Remembering as a result of sensory information
2	To describe/analyse	<ul style="list-style-type: none"> - Describing - Comprehending - Differing - Categorizing - Being aware of language - Remembering as a result of aural information
3	To order	<ul style="list-style-type: none"> - Finding similarities - Excluding - Define - Role taking - Ordering of sequence and time - Executing of assignments
4	To reason	<ul style="list-style-type: none"> - Reasoning of cause and result - Choosing of means and goal - Formulating solution - Explaining - Motivating - Predicting

Table 1 Four language -think levels of Marion Blank

Methods for getting feedback in education

This paragraph shows details of the methods for getting feedback in education. The methods focus on getting feedback from pupils in primary and secondary education.

Firstly, a method is found, which can be used in the upper classes in primary schools. The method called Return to Sender and is developed by Vergunst, Versteeg and van der Kooi (2014). Like the teacher emphasized the importance of practicing, this method starts with practicing as well. The teacher starts with an introduction lesson about giving feedback and about how to do that.

Afterwards, children can express their feedback by filling in a letter. Three different letters exist, focusing on the explanation of the teacher, the part where pupils train with the content and if the pupils achieved the learning goals.

The teacher collects the letters and analyses the results. The method ends with returning the feedback to the class and showing what changes will be made.

Returnbox - Blauwe brief

Met deze brief geef je jouw juf/meester feedback over hoe jullie deze les geoefend hebben.


Lees de vragen goed, als je niet begrijpt wat je moet antwoorden, vraag dan hulp aan je juf of meester.







Let op! Denk eraan dat je juf/meester iets moet kunnen leren van de feedback die je geeft. Schrijf je feedback op een nette, respectvolle manier.

Als je klaar bent doe je de brief op de post in de Returnbox.

Veel succes!

Naam:

1. Waarover ging de les? Omschrijf dit kort:
.....
2. Heb je dingen geleerd van het oefenen?
(omcirkel een vlijtje, hoe meer je hebt geleerd hoe groter het vlijtje) 
3. Het oefenen was: (omcirkel je antwoord)
 - a. Te kort;
 - b. Te lang;
 - c. Precies goed.
4. Hoe heb je geoefend en vond je dat fijn?

a. Hoe heb je geoefend? <small>(bruik aan, meerdere antwoorden mogelijk)</small>	b. Vond je deze manier van oefenen fijn? (teken vlijtjes als je zo geoefend hebt)	c. Op welke manier oefen je het fijnst? (bruik 1 aan)
<input type="checkbox"/> Zelfstandig		Zelfstandig <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Met de juf/meester		Met de juf/meester <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> In tweetallen		In tweetallen <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> In groepjes		In groepjes <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Gekeken bij buurman / in antwoordboekje		Gekeken bij buurman / in antwoordboekje <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Anders, namelijk:		Anders, namelijk:

5. Wat ging er goed bij het oefenen vandaag?
Dit deed ik zelf goed:

Dit deed mijn klasgenoot waarmee ik oefende goed:

Wat is jouw gouden TIP voor de juf/meester voor het oefenen (hoe zou het beter kunnen)?

.....

.....

.....

.....

Wat doet de juf/meester TOP tijdens het oefenen (wat gaat er al heel goed)?

.....

.....

.....

.....

Figure 4 Return to Sender method (Vergunst et al., 2014)

		geen	een beetje		veel	zeer veel
1.	Bij hem heb je vrijheid.	0	1	2	3	4
2.	Als je iets niet snapt, heeft hij daar begrip voor.	0	1	2	3	4
		nooit	soms		vaak	altijd
3.	Hij doet vriendelijk tegen leerlingen.	0	1	2	3	4
4.	Hij is ontevreden.	0	1	2	3	4
5.	Hij stelt hoge eisen aan de leerlingen.	0	1	2	3	4
6.	Hij is bereid iets opnieuw uit te leggen.	0	1	2	3	4
7.	Hij is uit zijn humeur.	0	1	2	3	4
8.	Hij laat leerlingen hun gang gaan.	0	1	2	3	4

Figure 6 Questions to pupils for Rose of Leary method

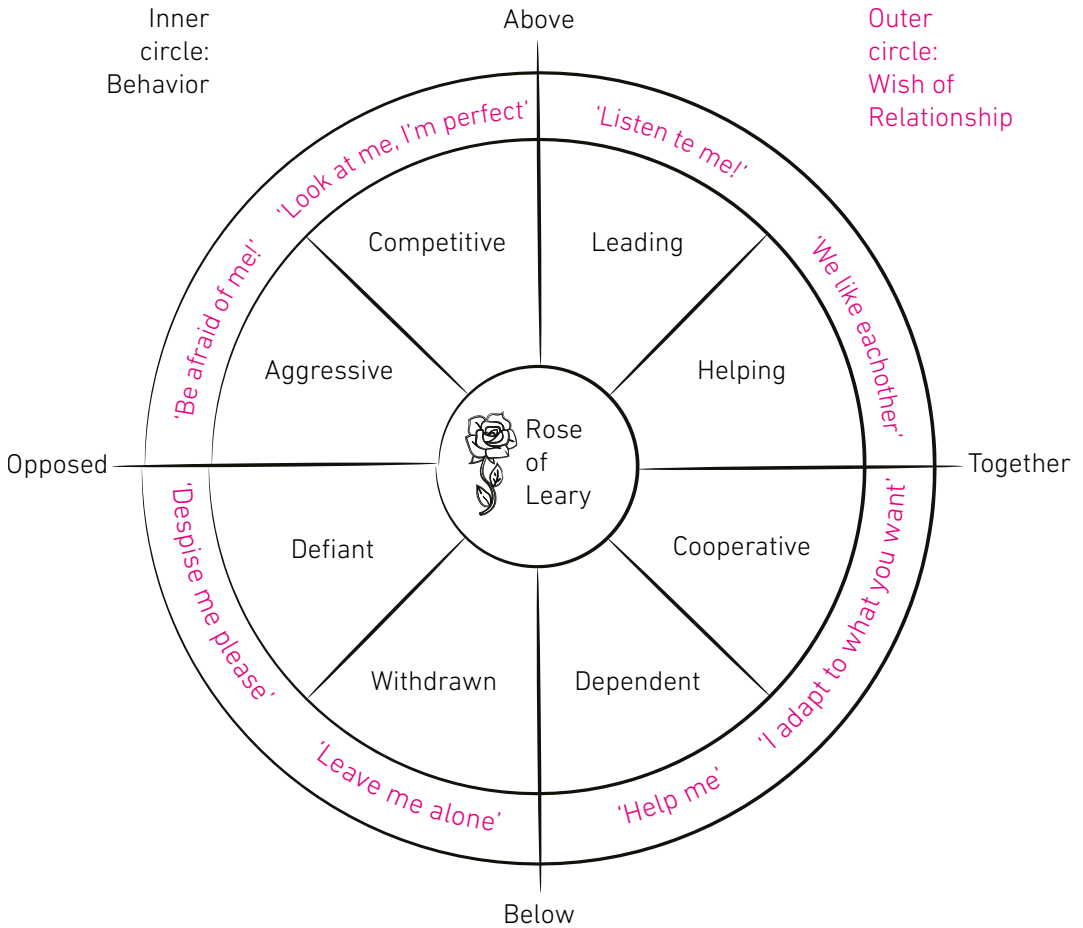


Figure 5 Types of behaviour according to Rose of Leary method

The second method is used in secondary school and even in business life as well. This method is called 'Rose of Leary' or 'Interpersonal Teacher-behaviour Questionnaire' and is using 77 statements, where pupils can choose on a five-point scale.

The teacher analyses the results by filling in an Excel sheet, that will result in a visual, which is shown in Figure 22. The "rose" shows the behaviour of the teacher, according to its pupils. An ideal teacher can easily swap between the several types of behaviour, which means the figure shows your behaviour is somewhere in the middle of the circle.

When the visual shows you are at the edge of one specific behaviour type, the behaviour is labelled as dysfunctional, because this

type is highly present and the teacher is not used to switch to other types of behaviour. Focusing on only quantitative feedback is one disadvantage of this method. In the context of this project, this method provides inspiration for a combination of qualitative and quantitative feedback. Since this method gives a quick overview of how a teacher is perceived by its pupils.

Third and last method, which is used in education, is called the 'Feedbackscan' (Hoeberichts & van Dijck, 2014) and is, again, not relying on qualitative feedback. Nevertheless, this method illustrates how statements can be used when asking feedback of students in secondary school.

		1	2	3	4
<i>De leraar is betrouwbaar</i>					
1	Je weet bij hem precies waar je aan toe bent	0	0	0	0
2	Hij doet wat hij zegt	0	0	0	0
3	Hij komt zijn beloften na	0	0	0	0
4	Hij vergeet wat hij met je heeft afgesproken	0	0	0	0
<i>De leraar is rechtvaardig</i>					
5	Hij trekt leerlingen voor	0	0	0	0
6	Hij is eerlijk	0	0	0	0
7	Hij behandelt iedereen gelijk	0	0	0	0
8	Hij geeft terecht straf	0	0	0	0
<i>De leraar is alert</i>					
9	Hij ziet het als er iets mis gaat	0	0	0	0
10	Hij grijpt in als het nodig is	0	0	0	0
11	Hij is makkelijk te dissen	0	0	0	0
12	Hij heeft door wat er in de klas gebeurt	0	0	0	0
13	Je kunt bij hem makkelijk spieken	0	0	0	0

Figure 7 Questions of 'Feedbackscan' (Hoeberichts & van Dijck, 2014)

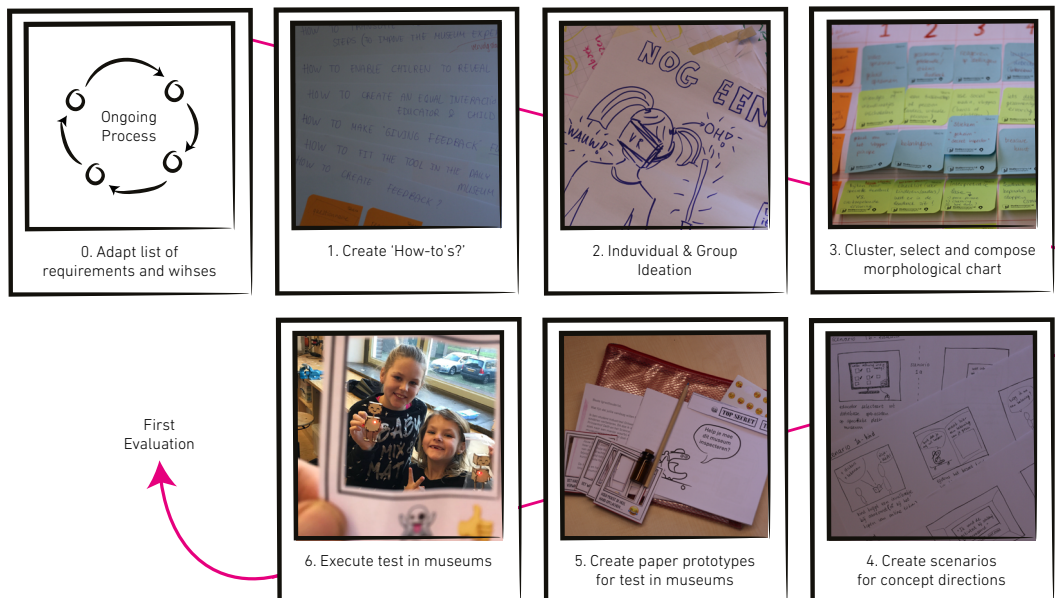
B1. Process of ideation & Morphological chart

The process of ideation is illustrated below. During this ideation process, a reflection on the list of requirements and wishes was needed in order to adapt it and thereby improve the list.

These partial problems were combined with the corresponding solutions and ideas. This led to the morphological chart. This chart was the basis of the four concept directions described in the thesis.

Step three contained of clustering the ideas and select the promising and realistic ones. During this step, the key elements and partial problems were defined. These partial problems were formulated as follows:

- How is the feedback generated?
- What type of role do parents/front-office/educator have?
- What type of role do peers/other children have?
- What triggers children to use the tool?
- How can feedback be translated in concrete steps for the educator?
- How can we create an equivalence interaction?



keerpunten →
↓ deelproblemen

1

2

3

4

genereren van feedback

video opnemen
geluid opnemen

geschreven / spelende / stickers feedback

reageren op stellingen

~~zegen detector (interview)~~

creëren van gelijkwaardigheid

viands of vriendinnetjes inschakelen

een tussenstap of persoon (anders, virtueel persoon)

use social media, vloggers (heroes of children)

iets delen, gezamenlijke ervaring

trigger voor kinderen

gebruik van het 'vlogger' principe

belangen

"stiekem"
"geheim"
"secret inspector"

treasure hunt

feedback omzetten in ideeën

kijken naar specifieke feedback vs. overkoepelende ervaring

checklist (voor kinderen/ouders) wat er in de feedback zit!

interpretatie fase
1) para-phrase
2) clustering
3) hoe doen?

feedback in een bepaald stramien (STAR)

ideeën omzetten in vervolgstappen

→ randje lopen met hoe kan ik dit op andere plek in voeren? waar zien we dit ook?

gouden lijst zelf goede dingen herhalen & minder goede dingen vermijden

ideeën dusten en bewaren als je in spiritie redig hebt (-> x-positie)

niet gerelateerd aan concept
rdeploy

Who can be involved as well?

andere kinderen

ouders

andere kinderen

medewerke

verbergen camera op je

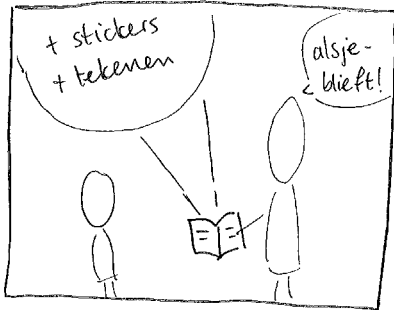
multibolje

callen voor kinderen

systemen toevoegen aan medewerke

B.2 Scenarios of concept directions

Scenario 1a - kind

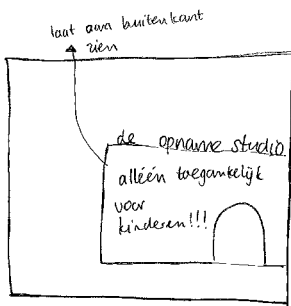


kind krijgt een invalboekje bij aankomst (of bij het kopen van online tickets)



tijdens het bezoek krijgt het kind verschillende opdrachten

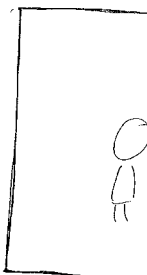
Scenario 2a - kind



aan het einde van het bezoek, of als het kind het zat is, kan het naar een eigen 'opname' studio.



het kind ~~leest~~ krijgt stellingen voorgeschoteld en mag dan opnemen of hij het eens is of oneens. het scherm vraagt daarna waarom.



kind geeft de stelling



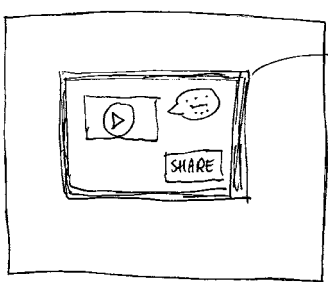
kind levert boekje weer in, voor een beloning (na stempels in museum-paspoort)



"Wrech this Journal" booklet



feedback op



outside screen

kind kan filmpje dat wordt gemaakt delen op social media & heeft zo herinnering aan bezoek.



Secret Feedback Room only for Inspectors

B.2 Scenarios of concept directions

scenario 3a - kind

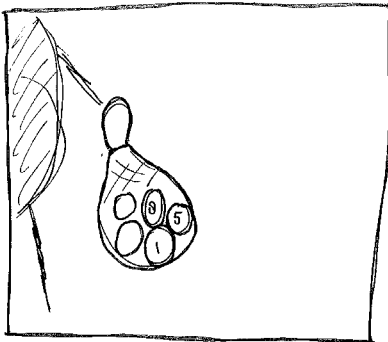


kind krijgt "verbergen camera" mee tijdens museumbezoek, en heeft de opdracht een vlog te maken.

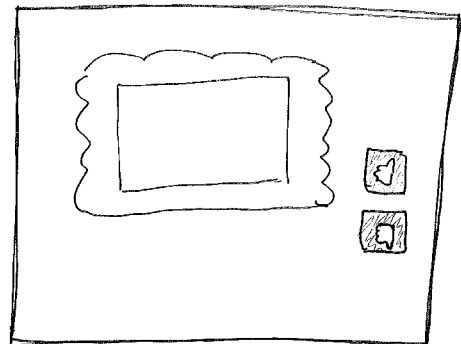


In een bijbehorende app komt soms een pop-up waar kleinere opdrachten instaan.

scenario 4a - kind



kind krijgt bij aankomst zak met muntjes.



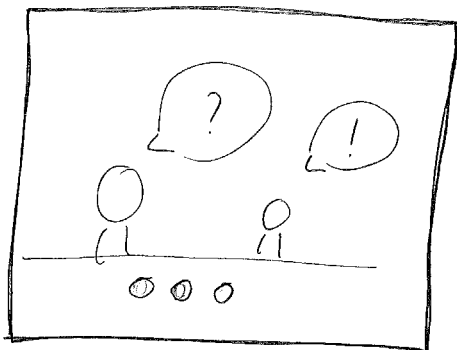
kan op bepaalde plekken munt activeren met duimpje omhoog of duimpje naar beneden.



Kind selecteert scènes voor vlog in de applicatie & kan zijn vlog delen op social media



Application about 'How to make a vlog?'



Kind wordt in kaffiecorner geïnterviewd door medewerker die doorvraagt waarom de munten rood of groen zijn geworden.

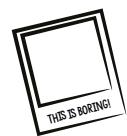


Photo Hunt + interview afterwards

INSPECTIE DEEL B: GEK GESPREK

Op deze pagina zie je verschillende tekstvakjes. Stel je voor dat je beste vriend of vriendin vertelt over wat hij of zij in het museum heeft gedaan. Dit staat nu in de rechter tekstvakjes. Ben je het met hem of haar eens? Dat mag je opschrijven in het rechter tekstvakje.

"Ik heb veel geleerd over het bakken van Delfts Blauwe borden."

.....

.....

.....

"Ik vond de kogelgaten in de muur interessant, want het is al meer dan 400 jaar geleden dat dit is gebeurd."

.....

.....

.....

"Ik heb geluisterd naar de telefoons in het museum, maar begreep er niet zo veel van."

.....

.....

.....

INSPECTIE DEEL C: MINI-VLOG

Voor deze opdracht heb je opnieuw een telefoon nodig of een geluidsopname apparaatje. Waarschijnlijk kunnen papa, mama, opa of oma vast helpen 📞

Maak een mini-vlog (een video of alleen geluid) van 1 minuut over een zaal in het museum. Hieronder heb je een paar tips voor het maken van een vlog:

- Stel jezelf voor en vertel in welk museum je vandaag bent.
- Breng de zaal in beeld waar je iets over gaat vertellen.
- Vertel je mening over wat je ziet. Wat zou je aan je vrienden vertellen? Is het mooi of leuk? Heb je je vermaakt of verveelde je je een beetje? Kan je ook uitleggen waarom?
- Wat zou je aan je vrienden aanraden? En wat zou je niet aanraden? Waarom?

Dit vond ik van de opdracht (geef dit met een stip aan):

saai ————— spannend

makkelijk ————— moeilijk

vervelend om te doen ————— leuk om te doen

Als je kan uitleggen waarom, mag je dat hieronder invullen:



.....

.....

INSPECTIE DEEL D: DOE-OPDRACHT

Schrijf een geheime boodschap op het papiertje in het bijgevoegde flesje. Deze boodschap is alleen voor andere kinderen die ook dit museum komen bezoeken. Let op: niet aan volwassenen laten zien!

Maak hier een tekening met drie potloden tegelijk over het leukste of stomste wat je vandaag hebt gezien.

Dit vond ik van de opdrachten (geef dit met een stip aan):

saai ————— spannend

makkelijk ————— moeilijk

vervelend om te doen ————— leuk om te doen

Als je kan uitleggen waarom, mag je dat hieronder invullen:



.....

.....

B.4. Raw results of concept directions test

On this page the results of the first evaluation can be found. These results were used in the Expert Meeting of the Museum Futures Lab.

Please refer from page 34 to page 39 for the exact content that was filled out in the booklets.

Feedback from children in Museum Prinsenhof Delft

Assignment A:

"The phones, where they explain something, irritates me."

"I'll give the shirts of the orange football ladies a thumbs up."

"I laughed very hard about the old chair of Jacobus Arminius."

Assignment B:

"I did not find any information about how to bake Delft Blue plates."

"I really liked the bullet holes in the wall."

"I found what was said in the phone unclear. I do not think that it is meant for children."

Assignment C:

"Here I am in Prinsenhof. The room is not very illuminated. It is a room with a motion sensor, so you can see my hand moving on the screen. Now I have to throw away the cheapest plate. That was a good one apparently. Now I'll continue with the assignments! Bye!"

Assignment D:

"You should definitely look at the bullet holes because it is very special."

"You better skip the paintings."

Feedback from children in Science Centre Delft

Assignment A:

"The boats were boring."

"The screen, where you can design an airplane wing, irritates me."

"The catching of balls was a victory moment."

Assignment B:

"I did not learn much about the wings of planes, I did not quite understand it."

"I loved the catching balls activity!"

"I did not understand the part where the boats fall into the water."

Assignment C:

"We are going to tell something about something with earthquakes. You can make buildings here and if everyone comes out, you press a button and you can see if your building falls over. If it does not fall over, it is solid enough for an earthquake. Bye!"

Assignment D:

"You should definitely go to the workshop room, because you can learn a lot about how to make a robot."

"You better skip this museum if you are younger than 8 years old."



INSPECTIE DEEL A: FOTO-JACHT

In het pakketje vind je verschillende lijstjes. Vraag aan vader/ moeder/opa/oma of je een telefoon mag lenen en maak met drie (of meer) van deze lijstjes een foto in het museum!



Dit vond ik van de opdracht (geef dit met een stip aan):



Als je kan uitleggen waarom, mag je dat hieronder invullen:



spannend leuk om te doen

INSPECTIE DEEL B: GEK GESPREK

Op deze pagina zie je verschillende tekstvakjes. Stel je voor dat je beste vriend of vriendin vertelt over wat hij of zij in het museum heeft gedaan. Dit staat nu in de rechter tekstvakjes. Ben je het met hem of haar eens? Dat mag je opschrijven in het rechter tekstvakje.

"Ik heb veel geleerd over het bakken van Delfts Blauwe borden."

nee

"Ik vond de kogelgaten in de muur interessant, want het is al meer dan 400 jaar geleden dat dit is gebeurd."

ja

"Ik heb geluisterd naar de telefoons in het museum, maar begreep er niet zo veel van."

nee

INSPECTIE DEEL A: FOTO-JACHT

In het pakketje vind je verschillende lijstjes. Vraag aan vader/ moeder/opa/oma of je een telefoon mag lenen en maak met drie (of meer) van deze lijstjes een foto in het museum!



Dit vond ik van de opdracht (geef dit met een stip aan):



Als je kan uitleggen waarom, mag je dat hieronder invullen:



INSPECTIE DEEL B: GEK GESPREK

Op deze pagina zie je verschillende tekstvakjes. Stel je voor dat je beste vriend of vriendin vertelt over wat hij of zij in het museum heeft gedaan. Dit staat nu in de rechter tekstvakjes. Ben je het met hem of haar eens? Dat mag je opschrijven in het rechter tekstvakje.

"Ik heb veel geleerd over het bakken van Delfts Blauwe borden."

ik heb daar niet echt in de vroege jaren

"Ik vond de kogelgaten in de muur interessant, want het is al meer dan 400 jaar geleden dat dit is gebeurd."

ja dat vind ik ook heel cool

"Ik heb geluisterd naar de telefoons in het museum, maar begreep er niet zo veel van."

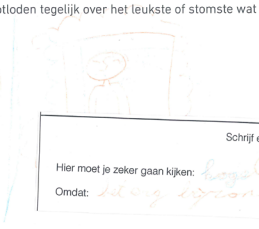
ik vond het spannend maar ik heb er niet zoveel van begrepen

met oors. borden

INSPECTIE DEEL D: DOE-OPDRACHT

Schrijf een geheime boodschap op het papiertje in het bijgevoegde flesje. Deze boodschap is alleen voor andere kinderen die ook dit museum komen bezoeken. Let op: niet aan volwassenen laten zien!

Maak hier een tekening met drie potloden tegelijk over het leukste of stomste wat je vandaag hebt gezien:



Schrijf een geheime boodschap voor andere kinderen die dit museum komen bezoeken.

Hier moet je zeker gaan kijken: *kogelgaten*
 Omdat: *dat erg spannend is*

Dit kun je beter overslaan: *schrijven*
 Omdat:

Dit vond ik van de opdrachten (geef dit met een stip aan):



INSPECTIE DEEL A: FOTO-JACHT

In het pakketje vind je verschillende lijstjes. Vraag aan vader/ moeder/opa/oma of je een telefoon mag lenen en maak met drie (of meer) van deze lijstjes een foto in het museum!



Dit vond ik van de opdracht (geef dit met een stip aan):



Als je kan uitleggen waarom, mag je dat hieronder invullen:



.....

INSPECTIE DEEL B: GEK GESPREK

Op deze pagina zie je verschillende tekstvakjes. Stel je voor dat je beste vriend of vriendin vertelt over wat hij of zij in het museum heeft gedaan. Dit staat nu in de rechter tekstvakjes. Ben je het met hem of haar eens? Dat mag je opschrijven in het rechter tekstvakje.



veel geleerd



heel leuk



heel boeiend maar niet interessant

INSPECTIE DEEL A: FOTO-JACHT

In het pakketje vind je verschillende lijstjes. Vraag aan vader/ moeder/opa/oma of je een telefoon mag lenen en maak met drie (of meer) van deze lijstjes een foto in het museum!



Dit vond ik van de opdracht (geef dit met een stip aan):



Als je kan uitleggen waarom, mag je dat hieronder invullen:



.....
.....

INSPECTIE DEEL B: GEK GESPREK

Op deze pagina zie je verschillende tekstvakjes. Stel je voor dat je beste vriend of vriendin vertelt over wat hij of zij in het museum heeft gedaan. Dit staat nu in de rechter tekstvakjes. Ben je het met hem of haar eens? Dat mag je opschrijven in het rechter tekstvakje.



met eel
ve snapte ze
was leuk om



nee om



nee eens

INSPECTIE DEEL C: MINI-VLOG

Voor deze opdracht heb je opnieuw een telefoon nodig of een geluidsopname apparaatje. Waarschijnlijk kunnen papa, mama, opa of oma vast helpen 😊

Maak een mini-vlog (een video of alleen geluid) van 1 minuut over een zaal in het museum. Hieronder heb je een paar tips voor het maken van een vlog:

- Stel jezelf voor en vertel in welk museum je vandaag bent.
- Breng de zaal in beeld waar je iets over gaat vertellen.
- Vertel je mening over wat je ziet. Wat zou je aan je vrienden vertellen? Is het mooi of lelijk? Heb je je vermaakt of verveelde je je een beetje? Kan je ook uitleggen waarom?
- Wat zou je aan je vrienden aanraden? En wat zou je niet aanraden? Waarom?

Dit vond ik van de opdracht (geef dit met een stip aan):



Als je kan uitleggen waarom, mag je dat hieronder invullen:



.....
.....

INSPECTIE DEEL D: DOE-OPDRACHT

Schrijf een geheime boodschap op het papiertje in het bijgevoegde flesje. Deze boodschap is alleen voor andere kinderen die ook dit museum komen bezoeken. Let op: niet aan volwassenen laten zien!

Maak hier een tekening met drie potloden tegelijk over het leukste of stomste wat je vandaag hebt gezien:



Dit vond ik van de opdrachten (geef dit met een stip aan):



.....
.....
.....

Schrijf een geheime boodschap voor andere kinderen die dit museum komen bezoeken.

Hier moet je zeker gaan kijken: *in de werkplaats*
Omdat: *je niet kan lenen hoe je een Raai wilt maken*

Dit kun je beter overslaan:
Omdat: *als je papa dan opvulde*

INSPECTIE DEEL A: FOTO-JACHT

In het pakketje vind je verschillende lijstjes. Vraag aan vader/ moeder/opa/oma of je een telefoon mag lenen en maak met drie (of meer) van deze lijstjes een foto in het museum!



Dit vond ik van de opdracht (geef dit met een stip aan):



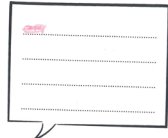
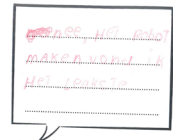
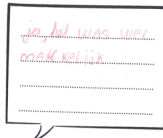
Als je kan uitleggen waarom, mag je dat hieronder invullen:



omdat het heel leuk
opdrachten waren

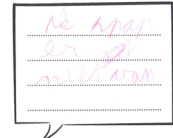
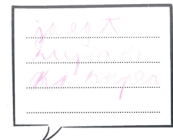
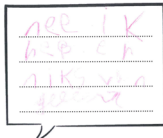
INSPECTIE DEEL B: GEK GESPREK

Op deze pagina zie je verschillende tekstvakjes. Stel je voor dat je beste vriend of vriendin vertelt over wat hij of zij in het museum heeft gedaan. Dit staat nu in de rechter tekstvakjes. Ben je het met hem of haar eens? Dat mag je opschrijven in het rechter tekstvakje.



INSPECTIE DEEL B: GEK GESPREK

Op deze pagina zie je verschillende tekstvakjes. Stel je voor dat je beste vriend of vriendin vertelt over wat hij of zij in het museum heeft gedaan. Dit staat nu in de rechter tekstvakjes. Ben je het met hem of haar eens? Dat mag je opschrijven in het rechter tekstvakje.



INSPECTIE DEEL D: DOE-OPDRACHT

Schrijf een geheime boodschap op het papiertje in het bijgevoegde flesje. Deze boodschap is alleen voor andere kinderen die ook dit museum komen bezoeken. Let op: niet aan volwassenen laten zien!

Maak hier een tekening met drie pottoden tegelijk over het leukste of stomste wat je vandaag hebt gezien:



Dit vond ik van de opdrachten (geef dit met een stip aan):

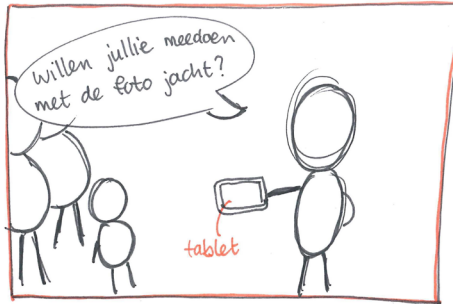


Als je kan uitleggen waarom, mag je dat hieronder invullen:

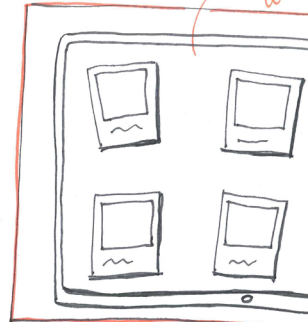


B.5 Scenarios of physical and digital concept (concept variations)

SCENARIO DIGITAAL - FINAL CONCEPT



ouders & kind krijgen tablet mee tijdens museumbezoek.



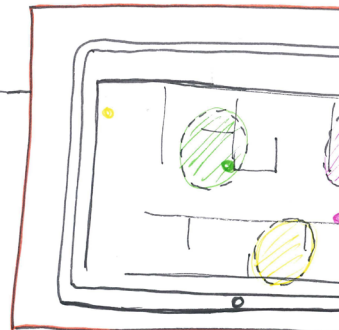
kind kan foto's maken van objecten waar hij of zij wordt getriggerd.

paar vragen voor begeleidings



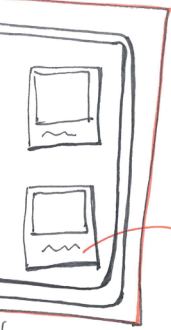
aan het einde van het museumbezoek worden er nog een paar gegevens gevraagd.

gegevens worden omgezet digitaal



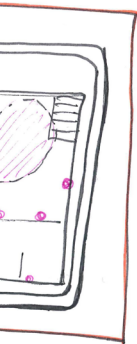
educator ziet een plan van eigen museum met vlekken of stippen van verschillende kleuren. loopt het 'gebruikelijke' museum, maar met een gedigitaliseerd

om
te praten



empty
frame

ken van
zij door



attegrond
met
n
educator
randje
nu
ichter
bel.

emoji
stickers/labels
toevoegen

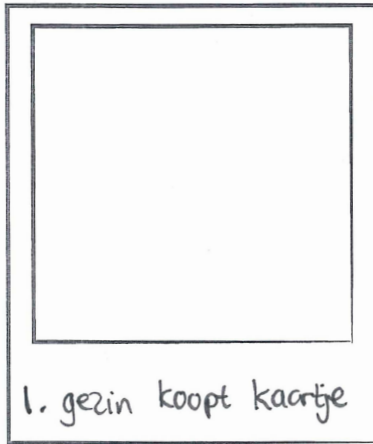


kind kan kiezen om de
vraag te beantwoorden via
schrijven of geluidsopname.



educator wordt gestimuleerd
om anders te kijken door
de verschillende vragen die
worden gesteld.

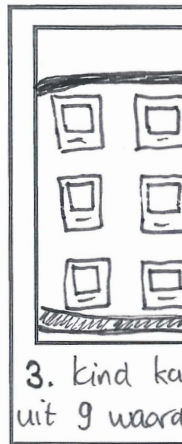
DIGITAAL SCENARIO



1. gezin koopt kaartje



2. tablet wordt overhandigd door gastvrouw.



3. kind kan uit 9 woorden



6. kind krijgt mogelijkheid dit op te nemen.

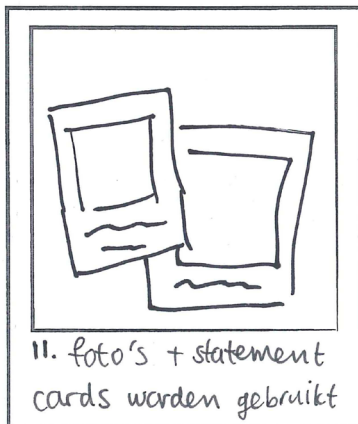


7. ouders stellen hulpvragen. zij zijn onafhankelijk & interviewer.



8. als alle foto's gemaakt, kon een paar genereren + mogelijkheid opsturen

OPTIONEEL

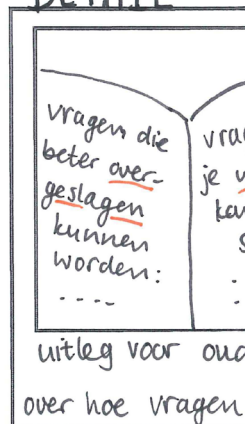


11. foto's + statement cards worden gebruikt tijdens workshop.

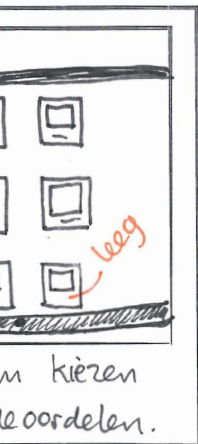


voor insturen nog een ranking maken

DETAIL



vragen die beter overgeslagen kunnen worden: ...
vragen die u kan ...
...
uitleg voor ouders over hoe vragen



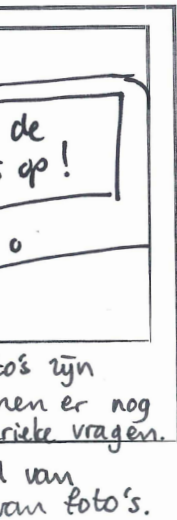
m kiezen
e oordelen.



4. als er een 'match' is,
maakt het kind een foto.



5. tablet vraagt naar
details.

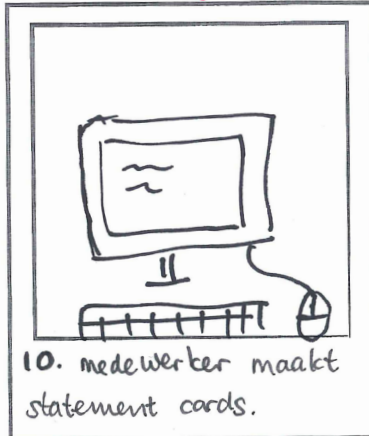


so's zijn
nen er nog
rieke vragen.
l van
van foto's.

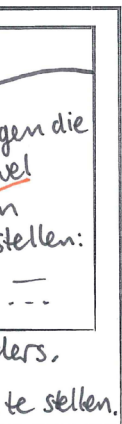


9. tablet wordt weer
ingeleverd.

! kost veel tijd!



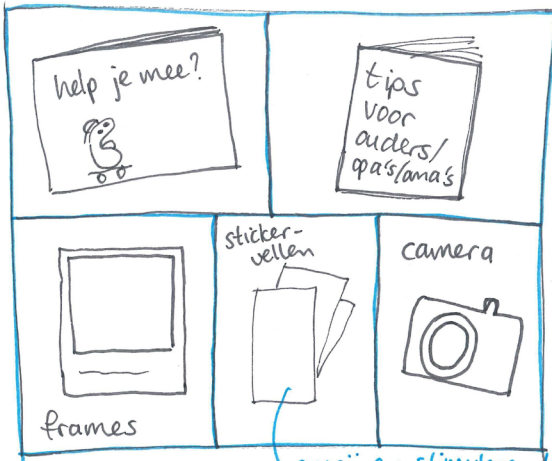
10. medewerker maakt
statement cards.



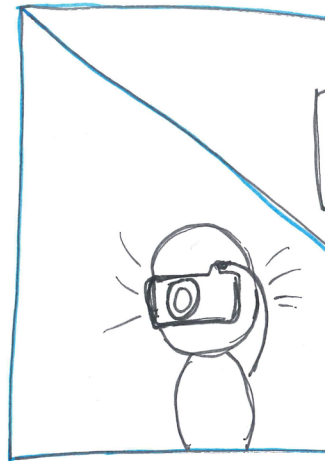
gen die
wel
n
stellen:

ders,
te stellen.

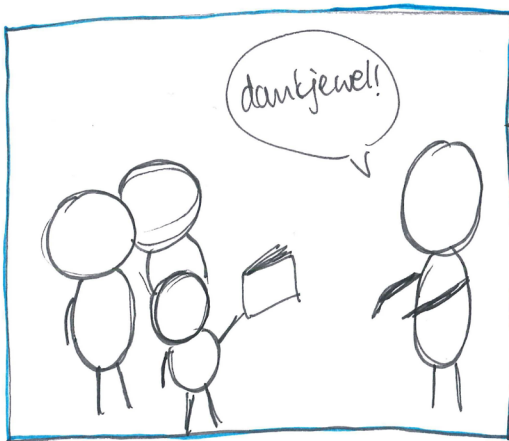
SCENARIO ANALOOG - FINAL CONCEPT



gezin krijgt een pakketje mee met bovenstaande middelen.

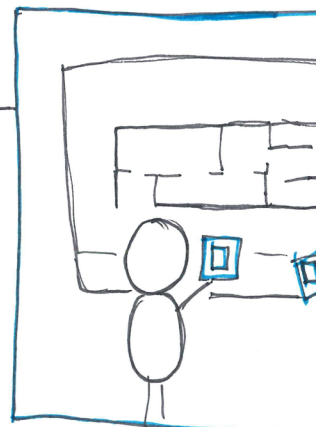


foto's worden g
museum en waar
wordt opgeschreven
(m.b.v. stickers).



boekje wordt weer ingeleverd en fotoverslag digitaal opgestuurd naar gezin.

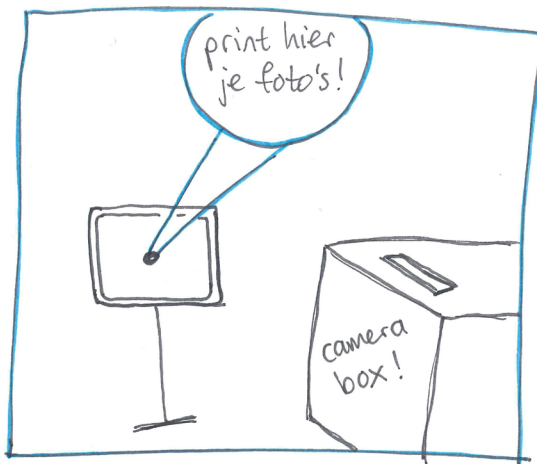
foto's + feedback worden geprint en sessie om te verwerken wordt gepland



educator & coll
plakken foto's
bijbehorende ple
bespreken zo de



...maakt in
rom/trigger
... in boekje



~~Foto~~ als camera wordt ingeleverd
worden de foto's op sticker-
vellen geprint en kan het
gezin de foto's in het boekje
plakken.



...ega's)
op de
... en
feedback.



educator (& collega's) lopen
rondje door museum om
feedback om te zetten in
tips & tips.



! kind wil zelf op de foto!



... hoe krijg ik de mening van mijn kind naar boven? ...
 ouders, mentoren.

DETAIL

Bedankt voor het meedoen!

Willen jullie de foto's hebben?

Naam:

leeftijd:

contactgegevens verkrijgen.

B.6 Content of Evaluation 2 - Test A

1. InVision app & 2. Booklet



1) Please refer to <https://invis.io/WMGTFTI5F4Y> for the InVision prototype

2) Please refer these two pages for the content of the booklet.

OPDRACHT

Zodra jullie zoon of dochter iets opmerkt (positief of negatief), doe dan het volgende:



WIE ZIJN JULLIE?

NAAM KIND:

LEEFTIJD:

HOBBY'S:

NAMEN OUDERS:

REDEN VAN BEZOEK:



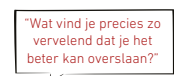
Op pagina 10 vinden jullie meer informatie over het en de achtergrond van deze tool.

UITLEG VOOR OUDERS

Stap 1) Beleef het museum! Zodra jullie zoon of dochter iets bijzonders opmerkt, positief of negatief, kies dan een bijpassende sticker.

Stap 2) Met de camera kan dan een foto gemaakt worden en de sticker kan geplakt worden op het witte randje. Of ga zelf op de foto staan en beeld de emotie uit!

Stap 3) Op de volgende pagina's kan de foto geplakt worden. Plak de foto in dit boekje en stel de bijbehorende vraag aan jullie zoon of dochter. Deze vragen zijn op de pagina hiernaast afgebeeld. Documenteer het antwoord op de stippelijntjes.





"Wat vind je precies zo
.....?"

.....

.....

.....

.....



"Wat vind je precies zo
.....?"

.....

.....

.....

.....



"Wat vind je precies zo
.....?"

.....

.....

.....

.....



"Wat vind je precies zo
.....?"

.....

.....

.....

.....



Meer over mij en dit project:

Leuk dat jullie meedoen aan dit testje. Ik wil graag iets ontwerpen dat kinderen helpt hun mening te geven over dit museum. Dit helpt de medewerkers uiteindelijk de museum beleving zo leuk mogelijk te maken voor kinderen.

In dit boekje staan een paar foto-opdrachten die jullie gezamenlijk als gezin tijdens het bezoek mogen uitvoeren. Ieder heeft een verschillende rol. Jullie zoon of dochter heeft de leiding en maakt foto's en geeft zijn of haar eigen mening. Jullie, de ouders, zijn degene die de mening documenteren.

Let op: met deze test probeer ik mening van kinderen te achterhalen, probeer als ouder daarom zo objectief mogelijk te blijven.



Groetjes, Simone

RUIMTE VOOR EXTRA OPMERKINGEN

B.7 Content of Evaluation 2 - Test B (contained 1 booklet)



Hoi!

Ik ben Simone!

Leuk dat je meedoet aan dit testje. Ik wil graag iets maken wat jou helpt je mening te vormen over dit museum! In dit boekje staan een paar opdrachten die je tijdens het bezoek mag uitvoeren.

Als je vragen hebt, mag je die altijd stellen (of aan je ouders 😊). Veel plezier met de opdrachten!

Groetjes, Simone



WIE BEN JIJ?

NAAM:

LEEFTIJD:



UITLEG VAN FOTO-JACHT OPDRACHT

Stap 1) Kies een object uit het museum dat je opvalt. Schrijf op waar je mening over gaat. Je mag er ook een tekening over maken in het lijstje.

Stap 2) Kies een sticker die bij jouw mening past.

Stap 3) Plak de sticker op de witte rand.

Stap 4) Beantwoord de bijbehorende vraag.



Schrijf op de stippelijntjes op wat je precies zo [...] vindt! Wat zorgde ervoor dat je dit zo hebt ervaren?



mijn gebouw
starte helemaal
in! hier gingen we
toen om lachen.



DIT IS EEN VOORBEELD!

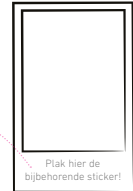
Voor de volgende twee opdrachten heb je de stemrecorder nodig.

Hiernaast staat uitgelegd hoe het werkt. →



1. Druk op deze knop om de opname te starten.
2. Begin dan met praten.
3. Druk er nog een keer op om de opname op te slaan!

Over welk object gaat het?
.....



Neem jouw mening op met de stemrecorder. Vertel wat je precies zo [...] vindt! Wat zorgt ervoor dat je dit zo ervaart?



Over welk object gaat het?
.....



Is je mening positief? Neem je mening op met de stemrecorder en vertel wat er **TOP** aan vindt.

Is je mening negatief? Neem je mening op met de stemrecorder en vertel wat jouw **TIP** zou zijn om het te verbeteren.

Schrijf op de stippelijntjes op wat je precies zo [...] vindt! Wat zorgt ervoor dat je dit zo ervaart?

Over welk object gaat het?
.....



.....

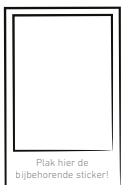
.....

.....

.....



Over welk object gaat het?
.....



Is je mening positief? Schrijf op de stippelijntjes wat er **TOP** is!

.....

.....

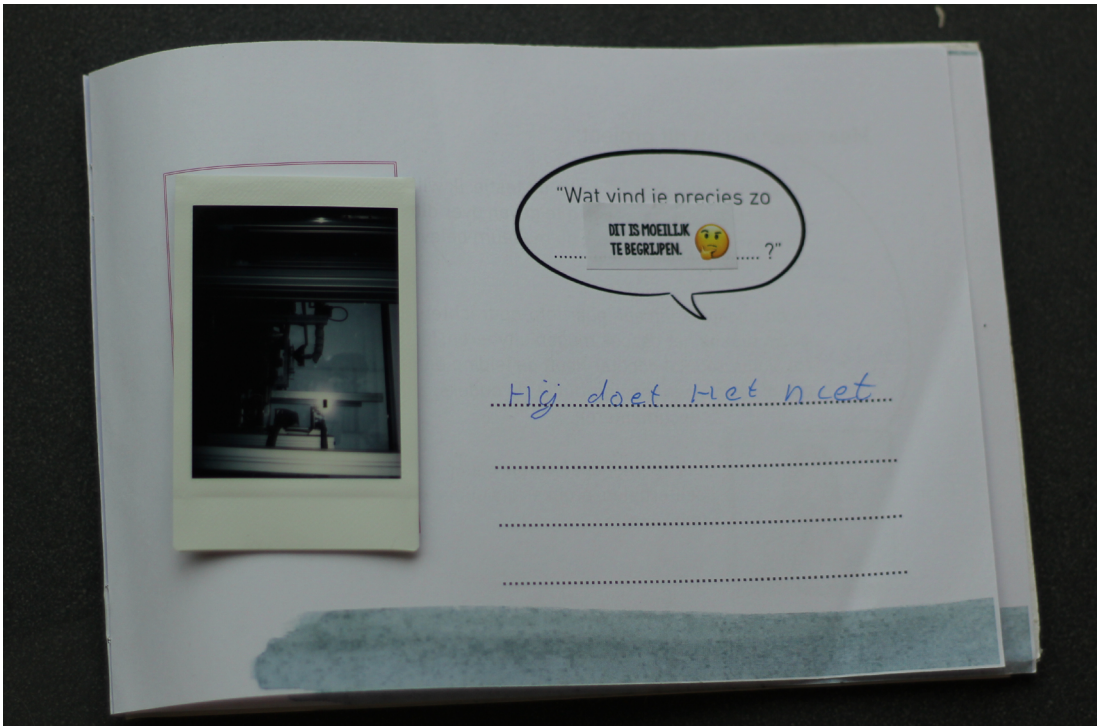
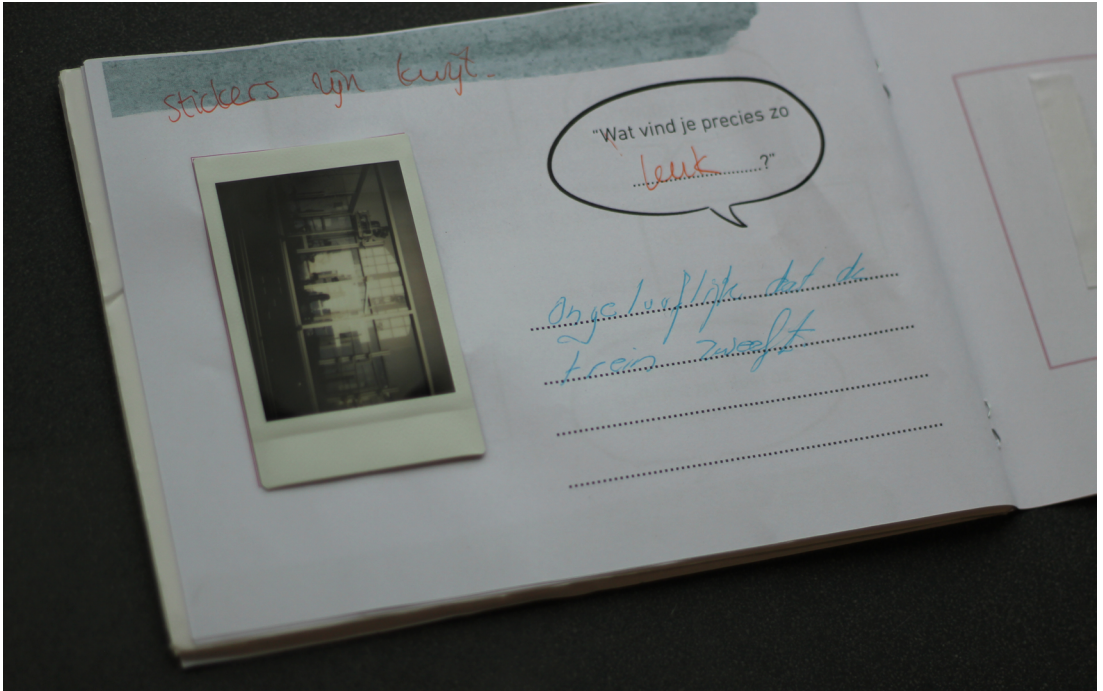
Is je mening negatief? Schrijf op de stippelijntjes wat jouw **TIP** zou zijn!

.....

.....

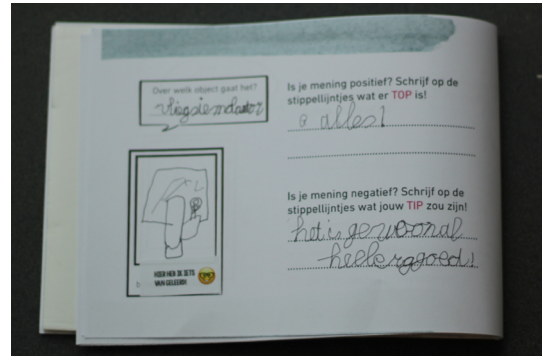
RUIMTE VOOR EXTRA OPMERKINGEN

Below, two examples of the filled out booklet from Test A can be found.



B.8 Raw results Test B

In the two tables below the raw results are shown of Test B from the second evaluation. On the right, an example of the filled out booklet can be found.



Team Pink

	Type of feedback	Type of question	Object	Value Judgement	Why
1	Spoken	Probing question	Workshop piepschuim	Hier moet je zeker heengaan	Hallo ik ben willemijn, we zijn net bij piepschuim workshop geweest. We moesten daar een tekening maken en daar uitzagen. Het was heel leuk.
2	Spoken	Tip or Top	Gamelab	Dit is moeilijk te begrijpen	We zijn bij het gamelab. En we vonden het niet zo leuk. Het spel is veel te moeilijk en niet leuk.
3	Written	Probing question	Biotech	Hier heb ik iets geleerd	Het ziet er mooi uit en het is interessant
4	Written	Tip or Top	Helikopter	Dit vind ik irritant	Het is heel moeilijk

Table 2 Results from participant 1 of test B

Team Blue

	Type of feedback	Type of question	Object	Value Judgement	Why
1	Spoken	Probing question	Groene raceauto	Dit kan je beter overslaan.	Omdat er naar te kijken is al goed. Dus je kunt hem beter overslaan.
2	Spoken	Tip or Top	Piepschuim workshop	Hier moet je zeker heengaan!	Het beste ooit! Omdat je je eigen ding kon maken. Ik heb een xenoite (?) en een nigatio (?) gemaakt. Dat zijn poppetjes.
3	Written	Probing question	Lego	Hier moet je zeker heengaan!	Alles
4	Written	Tip or Top	Vliegsimulator	Hier heb ik iets geleerd	Alles is top. Ik heb geen tip, want het is gewoon heel erg goed.

Table 3 Results from participant 2 of test B

C.1 Interview protocol validations test with children

Beste

Wat leuk dat jullie vandaag meedoen aan Museum Makers! De opvolger van de Museum Inspecteurs.

Vandaag geeft jullie zoon of dochter zijn mening met behulp van de telefoon die jullie zojuist hebben meegekregen. We vragen de ouders om te helpen met het beantwoorden van de vragen. Maar probeer niet te sturend te zijn ;-)
We zijn echt benieuwd naar feedback van kinderen.

Lukt er iets niet? Dan kunnen jullie altijd even een vraag komen stellen aan de balie.

Alvast hartelijk dank namens Museum Prinsenhof Delft!

Ps. Voor de test staan nog een paar vragen op de achterkant van deze flyer!

1) Vond je het gebruik van Museum Makers een toevoeging voor jullie gezamenlijke museumervaring?

Ja, omdat

.....

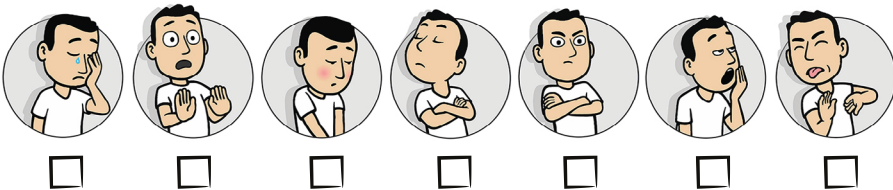
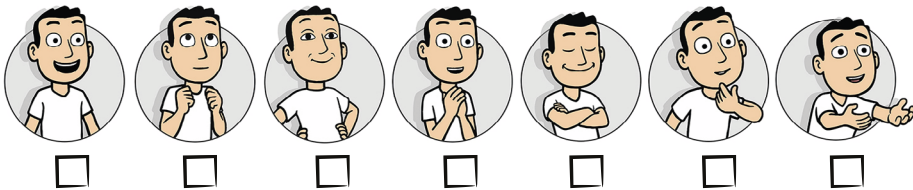
.....

Nee, omdat

.....

.....

2) Hoe zou je jullie kind beschrijven tijdens het museumbezoek? Geef in onderstaande afbeeldingen aan welke emoties ontstonden tijdens het gebruik van de Museum Makers app.



Eventuele toelichting:

.....

.....

.....

C.2 Results of validation user test with children

Science Centre Delft

Participant number	Age of participant(s)	Type of question	Object*	Value Judgement	Positief of negatief?	Why	Tijdstip
1 + 2	9		Slim stuur	Dit zou ik thuis ook willen hebben!		Het was heel leuk om te doen.	-
	9		Super Conductivity Train	Dit vind ik irritant.		Het duurt heel lang voordat je iets kan doen.	-
	9		Aerodynamica Lab	Dit kon ik niet begrijpen...		Ik weet niet wat je ermee moet doen.	-
	9		Bouwlab	Dit was een overwinning!		Onze toren bleef staan en het was best spannend.	-
3	9		Flight Simulator	Dit zou ik thuis ook willen hebben!		Omdat het heel cool is en omdat het lijkt of je in een vliegtuig zit.	6m 35s
3 + 4	9 + 11		VANG!	Dit vind ik grappig.		Nou dat je ook die ballen kan vangen en dat je iets kan doen.	15m 44s
	9 + 11		Super Conductivity Train	Dit kon ik niet begrijpen...		Omdat ie eraf viel.	21m 2s
	9 + 11		Aerodynamica Lab	Dit vind ik teleurstellend.		We wisten niet wat we moesten doen.	28m 40s
	9 + 11		Bouwlab	Dit vind ik boeiend.		Het was interessant.	32m 48s
	9 + 11		Pinguin Game	Dit vind ik irritant.		"Zus zeg!" "Waarom vond je het irritant?"	
			<i>* Normaal zou dit een foto zijn, maar helaas heeft het prototype geen echte foto's kunnen maken</i>				
			Niet gebruikt:	Dit vind ik saai.			
				Hier heb ik iets van geleerd.			

Museum Prinsenhof Delft

Participant number	Age of participant(s)	Type of question	Object*	Value Judgement	Positive or negative?	Why	Tijdstip	Opmerking
1	12					<i>Nam de app niet serieus en vond het ook niet leuk om zijn mening te geven. "Het lijkt mee een beetje saai om dit te doen. Het is vermoedend om de hele tijd met de telefoon om je nek te lopen."</i>		
2 + 3	12 + 14		Schilderij aan je linkerhand zaal 4	Dit vind ik saai.		Het is niet heel bijzonder. Je ziet veel gezichten en het is eentonig. Ze kijken hetzelfde.	-	
			Schilderij recht voor als je binnenkomt in zaal 4	Dit vind ik grappig.		Zijn mond ziet er apart uit.	-	
2	12		Film	Dit vind ik boeiend.		<i>Missing data</i>	-	
			Dolken / speren	Dit zou ik thuis ook willen hebben!		Ze zien er gaaf uit!	-	
			Foto's aan de muur van Koning en burgers	Dit zou ik thuis ook willen hebben!		<i>Missing data</i>	-	
2 + 3	12 + 14		Zelf vaas maken	Dit was een overwinning!		We hebben het zelf gedaan!	-	
3	14		Zelf vaas maken	Dit vind ik irritant.		Het touchscreen werkt niet goed.	-	
2	12		Delfsblauw schatten op prijs	<i>Dit vind ik lachen!</i>		Want het is interactief enzo.	-	
4	8		Verhalen van acteurs (zaal 5)	Hier heb ik iets van geleerd.		Ik weet het niet.	10m 57s	
			Dames WC	Dit vind ik grappig.		Dat de deur van hout is.	12m 34s	Vader: "Nou vul dat maar niet in."
			Kogelgaten / beamer simulatie	Dit vind ik boeiend.		Dat ie twee keer heeft misgeschoten.	17m 55s	
			Overzicht van koninklijke familie	Hier heb ik iets van geleerd.		Dat op deze stamboom alle koningen en koninginnen staan.	20m 48s	
			Foto's aan de muur van Koning en burgers	Dit zou ik thuis ook willen hebben!		Omdat ik er dan mee met m'n vriendjes kan spelen.	26m 47s	Vader: "Wat vind je er van? Ik vind dit wel leuk." Erg leidend!
			Interactieve tafel over verdwijnpunten	Dit vind ik irritant.		Omdat er steeds hele stomme vragen komen.	32m 45s	"Wat zijn dan stomme vragen?" "Omdat ze telkens vragen wat het verdwijnpunt is."
			Eigens schilderij maken	Dit was een overwinning!		Dat het schilderij zo goed gelukt is.	39m 20s	IMG_6919
			Schilderij zaal XX	Dit vind ik saai.		Dat ze niet zo veel staan te doen, alleen maar iemand opereren ofzo iets.	40m 44s	
			Object met soorten bestek in zaal XX	Dit vind ik grappig.		Dat het zo veel dingen bij elkaar zijn.	41m 47s	
			Zelf een mens na tekenen	Dit vind ik irritant.		Omdat het onmogelijk is om dat na te tekenen.	44m 30s	
			Delfsblauw schatten op prijs	Dit zou ik thuis ook willen hebben!		Dat het reageert en dat je er ook heel veel van kan leren.	53m 59s	
		Delfsblauwe vaas met arm waar op geschreven mag worden.	Dit zou ik thuis ook willen hebben!		Dat het een heel gaaf ding is.	55m 45s	"Wat vind je dan precies zo gaaf?" "Dit zie je niet zo vaak en ook die arm!"	
			Niet gebruikt:					
				Dit kon ik niet begrijpen...				
			<i>* Normaal zou dit een foto zijn, maar helaas heeft het prototype geen echte foto's kunnen maken</i>	Dit vind ik teleurstellend.				

C.3 Interview protocol Museum Educators

Validatie met educatoren

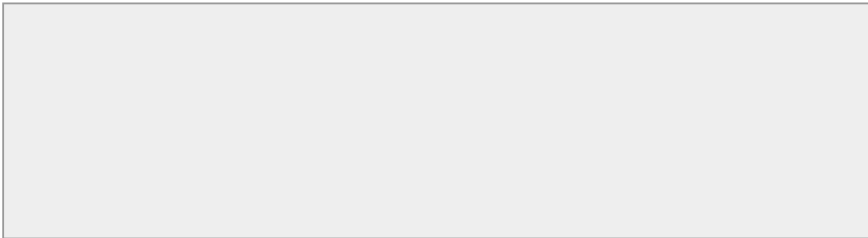
1. Feedback laten zien/horen.
2. Voegt het iets toe? Waarom wel of waarom niet?



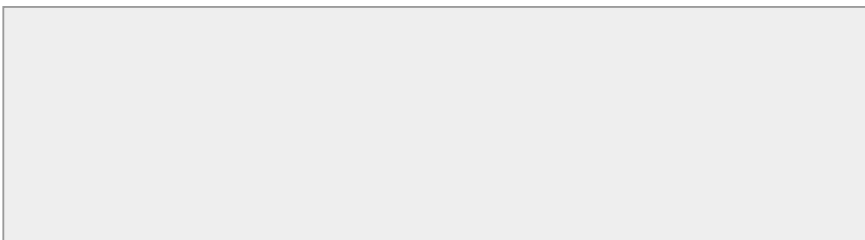
3. Bied dit jou inspiratie?



4. Zou je het liever luisteren of lezen?

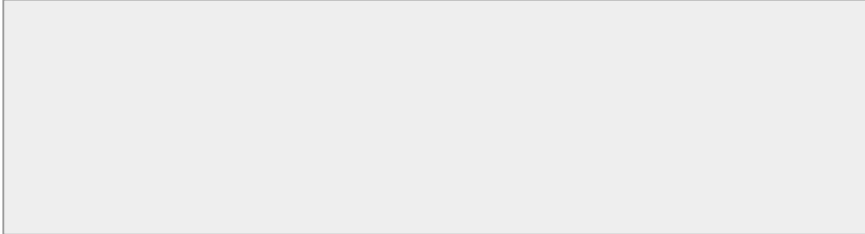


5. Vind je dit iets voor jou om te horen? of meer mensen?

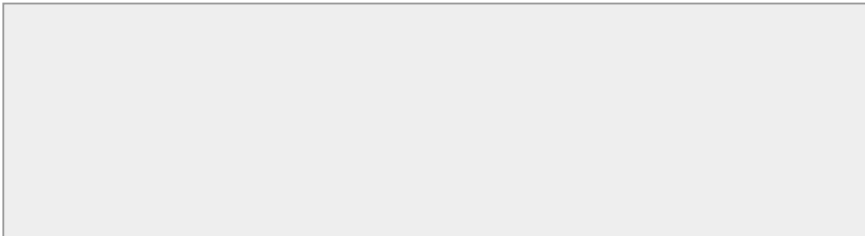


Validatie met educatoren

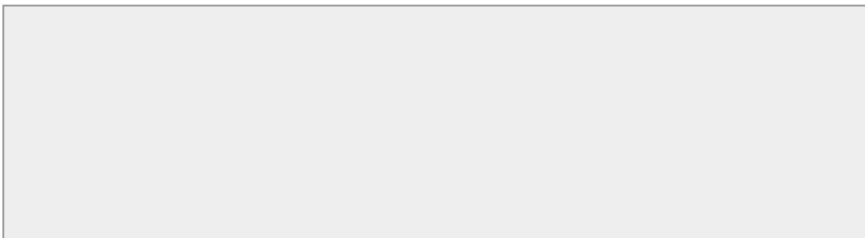
6. Zou je dit liever alleen of samen met collega's verwerken?



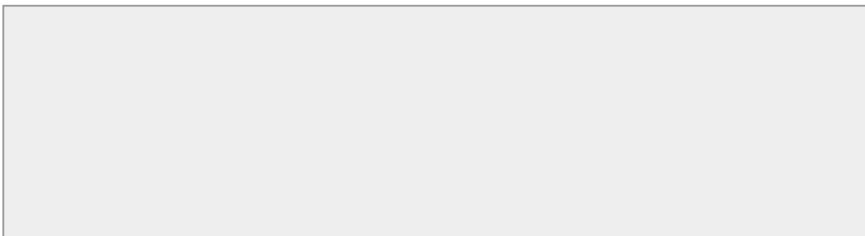
7. Zou je voorkeur hebben voor een bepaalde vorm? bijv. workshop/gezamenlijk platform om inzichten op te delen of een dagelijks feedback punt. Voorkeur voor computer/tablet/telefoon/papier?



8. Wanneer zou je hiermee aan de slag gaan? Als je inspiratie nodig heb? Bepaalde structuur? Dagelijkse reminder?



9. Tips/comments.



WORKSHOP VAN MUSEUM MEDEWERKERS

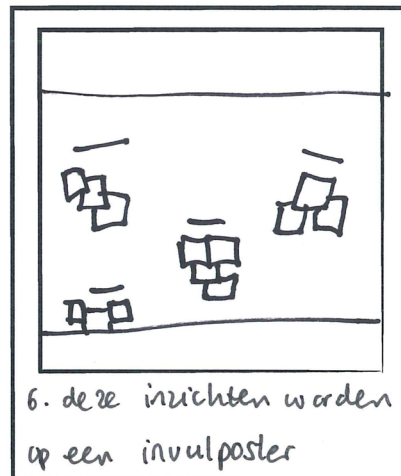
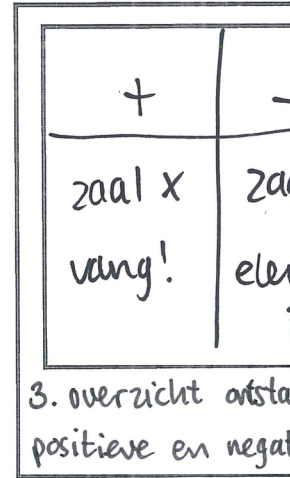
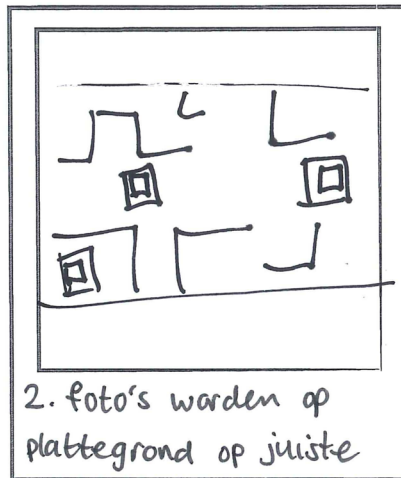
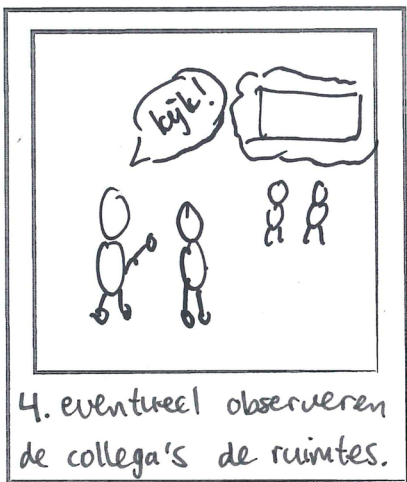
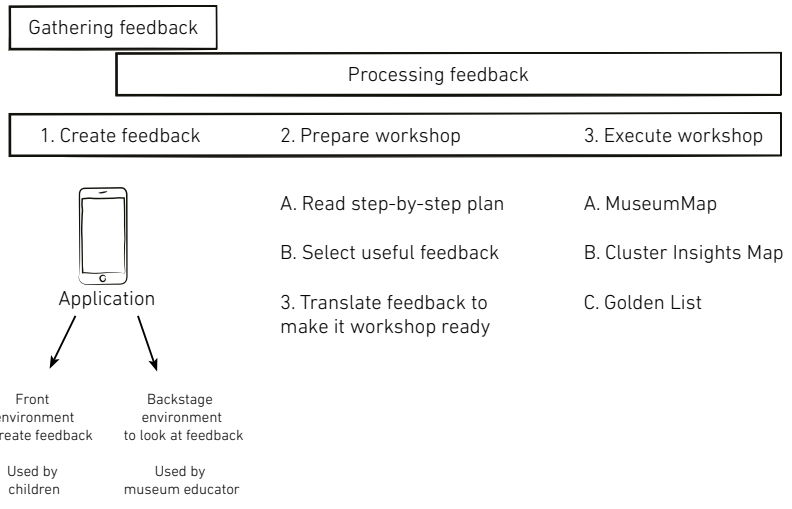


Figure 8 S

aly
ment
B
at van
tieve



worden
garden
lijst!



scenario of educator

Figure 9 Cluster Insights Map - poster two

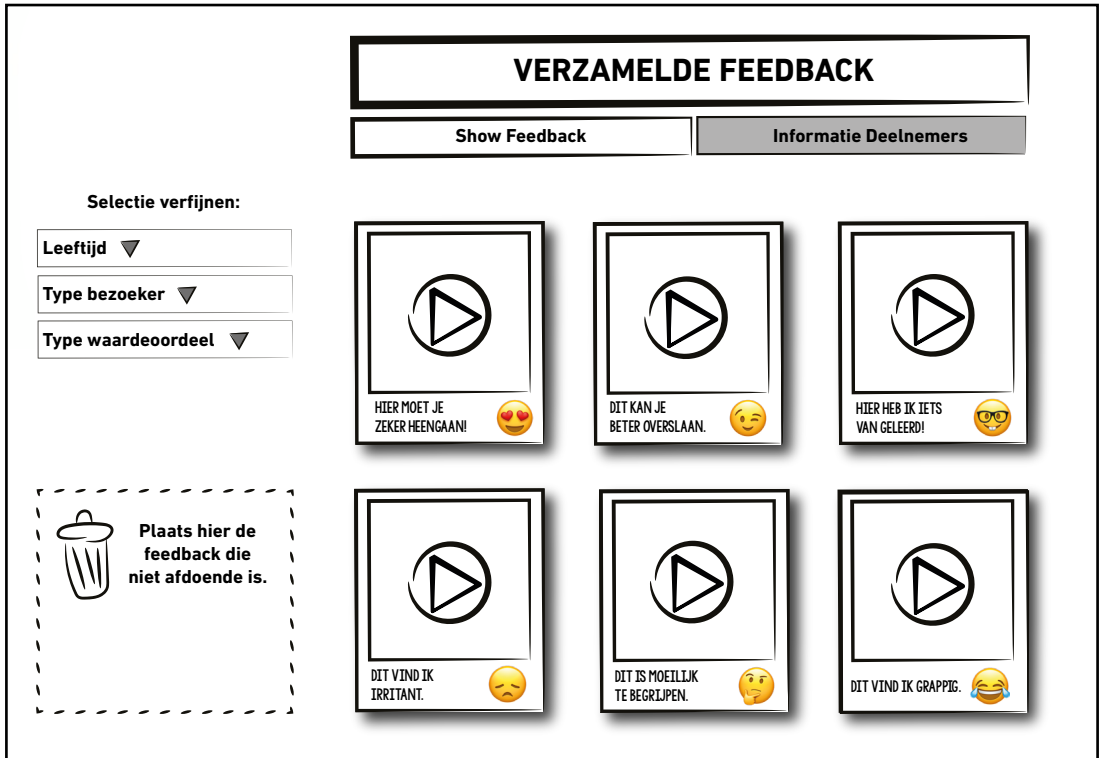


Figure 10 Backend of application

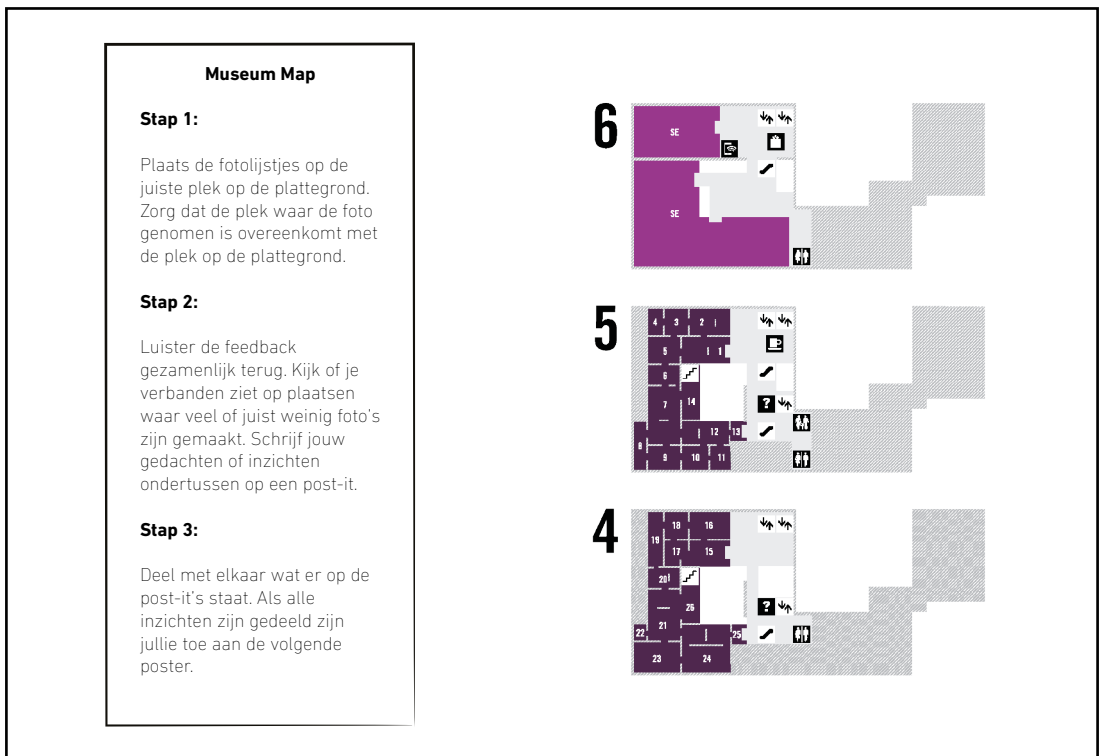


Figure 11 Museum map - poster one

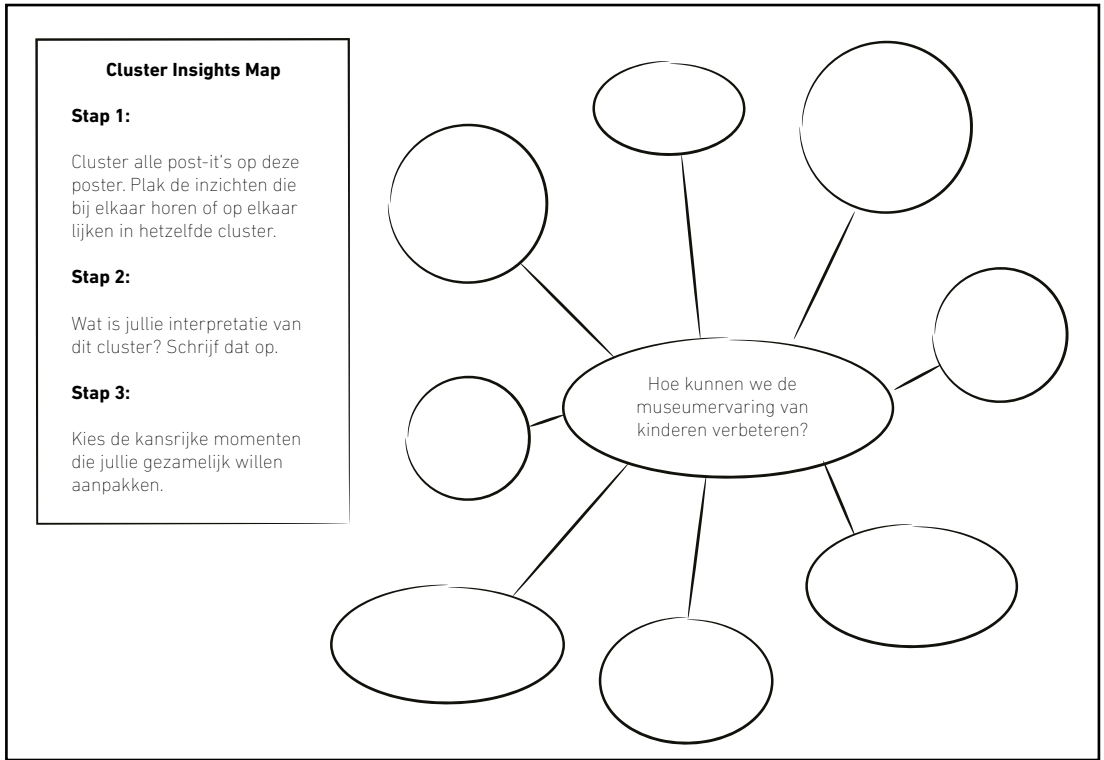


Figure 12 Cluster Insights Map - poster two

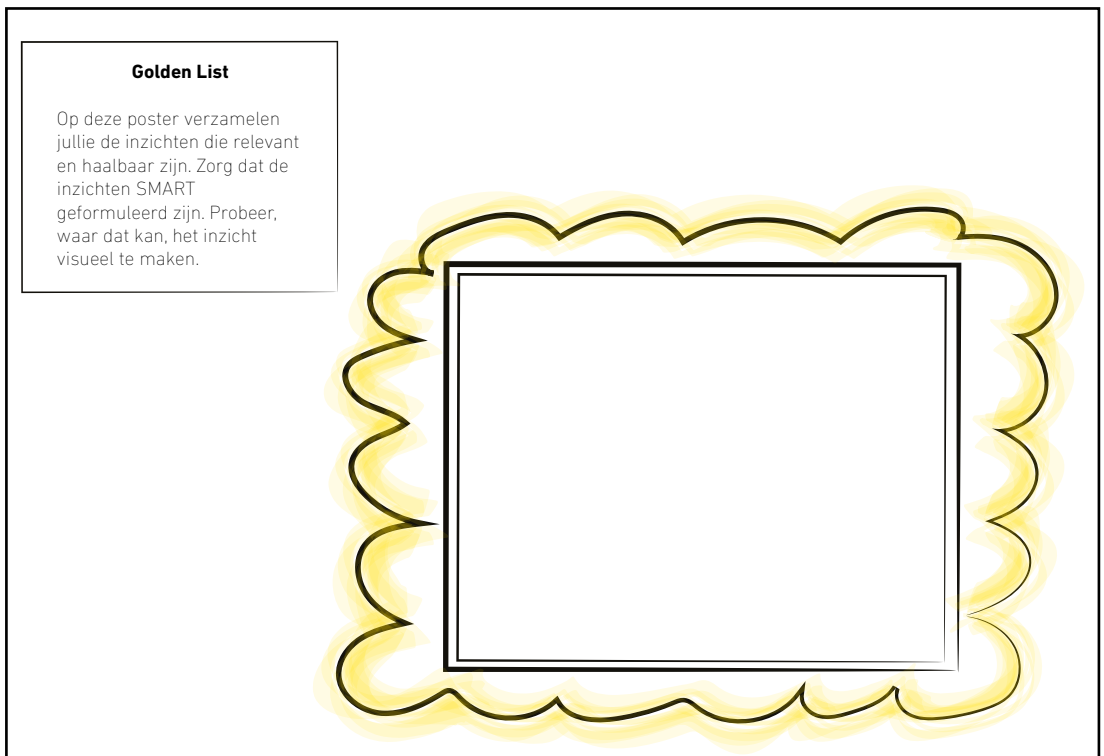


Figure 13 Golden List - poster three⁶⁷

