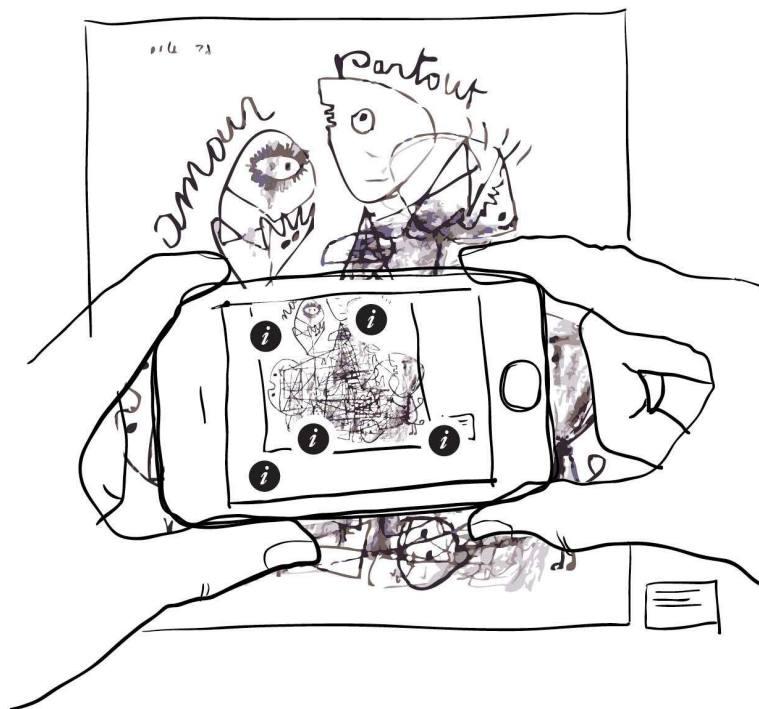


Subsidieaanvraag "ARtours" Stedelijk Museum Regeling Innovatie cultuuruitingen



Titel:	ARtours Ontdek en creëer verhalen rondom moderne kunst en design, binnen én buiten het museum!
Aanvrager:	Het Stedelijk Museum
Datum:	30 september 2009 (aangepaste versie 13 oktober 2009)
Auteur(s):	Margriet Schavemaker (Stedelijk Museum Amsterdam), Merijn Hillen (Fabrique)

Inleiding

Het nieuwe Stedelijk

Medio 2010 gaat het Stedelijk Museum weer open in een vernieuwd gebouw aan het Museumplein in Amsterdam. De hoogtepunten uit de 90.000 werken tellende collectie kunst, fotografie en design (de grootste van Nederland) zullen na een lange periode van afwezigheid weer getoond kunnen worden aan het publiek. Daar zien we naar uit, maar daarmee is het nieuwe Stedelijk niet klaar. In de Volkskrant werd onlangs gesteld dat 'het ergste wat kan gebeuren is dat het Stedelijk in 2010 gewoon weer open gaat'. Die mening deelt het museum hartgrondig. Kortom: het Stedelijk moet innoveren!

Meervoudige innovatie

De nieuwe missie van het Stedelijk Museum is ontleend aan een uitspraak van Bertolt Brecht en luidt "van een kleine kring van kenners een grote kring van kenners maken". Hiermee impliceert het Stedelijk dat zij weliswaar kenniscentrum is op het gebied van de moderne en hedendaagse kunst maar tevens zich tot doel stelt om de kennis die buiten het museum bestaat bijeen te brengen en samen nieuwe kennis te genereren. Dit vertaalt zich in de volgende doelstellingen:

- 1- het Stedelijk wil hét kennisplatform voor moderne en hedendaagse kunst zijn binnen Amsterdam, waar alle kunst gerelateerde organisaties (denk aan onderwijsinstellingen, galeries, kleinere kunstinstellingen) en in kunst geïnteresseerde particulieren elkaar ontmoeten en met elkaar in dialoog treden.
- 2- Het Stedelijk zit in een proces van verzelfstandiging. Dat wil zeggen dat de dialoog met commerciële partners (zowel corporate als particulier) gevoerd moet worden want zonder hun kennis en steun zal het museum niet kunnen voortbestaan.
- 3- Het Stedelijk wil op innovatieve wijze omgaan met de collectie: immers, bij de heropening van het Stedelijk aan het museumplein zal slechts een heel klein deel van de collectie worden getoond aan het publiek. De rest blijft achter in het depot en zal dus op andere manieren aangeboden moeten worden aan het publiek.
- 4- Het Stedelijk wil haar maatschappelijk draagvlak vergroten door groepen aan het museum te binden die van huis uit het museum minder gauw zullen betreden.
- 5- Het Stedelijk heeft 6 jaar een zwervend bestaan geleid door de stad (zie ondermeer: www.stedelijkindestad.nl) en heeft daar positieve ervaringen mee. Kortom: het museum wil ook na haar opening in de stad blijven opereren en presenteren!

Mediatechnologie en het museum

Op 11 september jl. kopte het NRC "de nieuwe museumdirecteur zoekt emotie en techniek". In het artikel stelt een nieuwe generatie museumdirecteuren dat mediatechnologieën binnengehaald moeten worden in de kunstmusea om de ervaring van kunst te verruimen, aantrekkelijker te maken voor een breder publiek en een grotere emotionele lading te kunnen geven. Wim Pijbes, directeur van het Rijksmuseum verlangt er naar om zijn "iPhone voor *De Nachtwacht* te houden en dat dan alle vragen en informatie vervolgens op het schermje binnenstromen".

Het Stedelijk deelt die verlangens en wil graag aanjager zijn in het proces ze te realiseren. Natuurlijk moet daarbij de opmerking geplaatst worden dat de inzet van mediatechnologieën nooit doel op zich moet zijn. Echter, wanneer inzet bijdraagt aan het realiseren van de eerder genoemde innovatie van de museale ervaring en praktijk, dan is het Stedelijk een groot voorstander!

Van virtual naar augmented reality

In de jaren negentig en het begin van de 21^{ste} eeuw waren alle ogen gericht waren op het ontdekken van de *virtuele* realiteit, die parallel aan de 'echte' realiteit achter het venster van onze PC exponentieel groeide. Op dit moment maken de nieuwste technologieën het mogelijk om het virtuele te koppelen aan het reële, en wanneer dat het geval is, spreekt men van *augmented reality* (of

kortweg: AR). AR is recent veel toegankelijker geworden met slimme smartphones, zoals de iPhone 3GS of de Android telefoon van HTC (GPS, tilt en compas functie). Voor het Stedelijk museum is dit een heel interessante ontwikkeling. Momenteel wordt er veel geëxperimenteerd met deze techniek. Zo werd onlangs de applicatie 'Nearest Tube' voor de iPhone gelanceerd waarbij men met behulp van AR ziet welke metrolijnen in de buurt zijn en hoe je daar komt.



Voorbeeld van een op AR gebaseerde iPhone 3GS applicatie 'Nearest Tube' waarmee men de dichtstbijzijnde metrolijn kan vinden.

Nieuwe ontwikkelingen op gebied van beeldherkenning maken het mogelijk om zowel binnen als buiten twee- en driedimensionale projecties aan het beeld toe te voegen. Dit gebeurt momenteel nog grotendeels op basis van GPS, maar kan in de nabije toekomst ook zonder GPS (en dus ook binnen) op basis van beeldherkenning. Een voorbeeld van deze ontwikkeling zijn experimenten van Oxford University (<http://www.robots.ox.ac.uk/~bob/>).

In de eerste plaats biedt de technologie eigenlijk een verbeterde versie van de traditionele audio tour (waar het Stedelijk Museum in de jaren 40 als eerste ter wereld mee experimenteerde!). Immers, men is in staat om extra informatie toe te voegen aan objecten. De verrijking is echter multimediaal (naast teksten ook audio-, beeld- en filmmateriaal) en door middel van *image recognition* oproepbaar. Dat wil zeggen: men hoeft, zoals Pijbes het wenste, maar met de camera van de (geleende of eigen) smartphone voor een kunstwerk te gaan staan en de informatie wordt ontsloten.

Een grote meerwaarde van de AR techniek is dat deze ook buiten het museum kan worden ingezet. Waar men bij een traditionele audio- of multimediatour, de gebruikte apparatuur afgeeft in bij de balie van het museum, biedt AR ook in de stad informatie over kunstwerken. De mogelijkheden die dat schept voor een museum met een enorme collectie kunst en vormgeving zijn geweldig! Immers, door middel van GPS kan de toeschouwer gelokaliseerd worden buiten het museum een route door de stad vol kunst volgen waarbij objecten uit de collectie bijvoorbeeld gekoppeld kunnen worden aan de plek waar ze geproduceerd zijn of lange tijd gepresenteerd zijn. Denk hierbij met name aan de toegepaste kunst en vormgeving uit de collectie: zo bezit het museum een klok van Berlage die afkomstig is uit het Binnenhuis aan de Raadhuisstraat. In "ARtours" kan de klok toevoegd worden aan het gebouw van herkomst, voorzien van oorspronkelijk beeldmateriaal en teksten (zie pagina 5).

De allerlaatste ontwikkeling van dit moment is die van de driedimensionale augmented reality (AR 3D). Ook deze technologie is voor het museum interessant, aangezien zij het mogelijk maakt om

bijv. kunstwerken uit de collectie toe te voegen aan een ruimte (bijv. aan het Museumplein of aan de perrons op het Centraal Station). Wanneer een toeschouwer de speciale applicatie heeft gedownload op zijn/haar smartphone, dan kan hij/zij door de betreffende ruimte te bekijken via de camera van de smartphone, allerhande kunstwerken zien verschijnen die daar geplaatst zijn en van informatie zijn voorzien. Het 3D effect maakt alles nog realistischer en meer aansprekend.

De interesse in smartphones neemt een enorme vlucht. In 2008 werden er bijna 2 miljoen smartphones verkocht in Nederland. Op dit moment zijn alleen de iPhone 3GS en de HTC Android geschikt voor augmented reality applicaties, vanwege het benodigde ingebouwde kompas, camera, GPS en internet. De verwachting is dat binnen de termijn van dit project 35% van alle mobiele telefoons in Nederland gebruik kunnen maken van AR applicaties.

Do it yourself (DIY)

Het idee dat mediatechnologieën per definitie leiden tot een toename van de interactiviteit van de gebruiker en inhoudsproductie van onderop (de zogenaamde user generated content) heeft de laatste jaren enige butsen opgelopen. Zo leert de ervaring dat slechts een klein deel van het publiek verantwoordelijk is voor een groot deel van de content. Wikipedia besloot ondanks zelfs dat er toch redactie gepleegd moet gaan worden op de inhoud van deze populaire website.

Het Stedelijk acht het van het grootste belang dat ernaar gestreefd wordt om haar eigen productie van kennis in dialoog te plaatsen met de kennis die in de samenleving bestaat. Om die reden zal innovatie altijd gezocht worden in het zoeken naar manieren om mensen zelf hun ervaringen en interpretaties van de kunst te laten presenteren zodat we met elkaar leren. Kortom: om van een kleine kring van kenners, een grote kring van kenners te maken moet het Stedelijk platforms bieden waarop mensen het zelf kunnen doen: DIY!

1. Omschrijving project

"Artours"

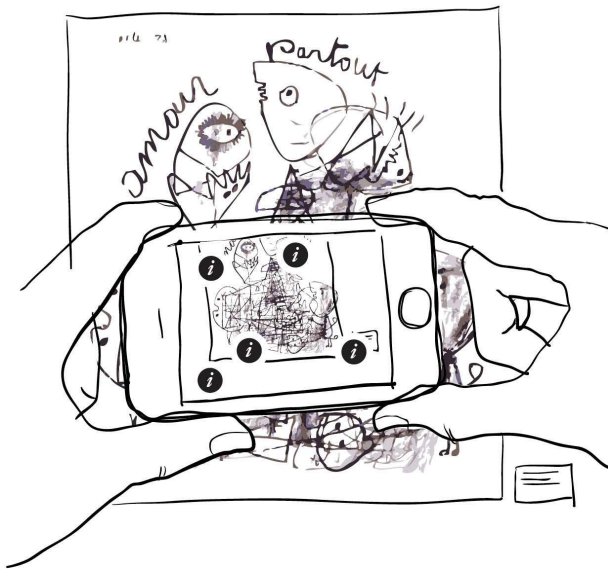
Het *ARtours* project bestaat uit het creëren van een open source platform op basis van augmented reality techniek, waarmee het Stedelijk op totaal vernieuwende wijze verhalen over de collectie zal kunnen delen met haar publiek. Hiervoor heeft men een smartphone nodig met de *ARtour* applicatie. Zowel kenners als leken kunnen hun interpretaties van de collectie van het Stedelijk Museum delen door kunstwerken te verrijken met virtueel toegevoegde informatie. De informatie kan bestaan uit alle denkbare mediasoorten (audio, beeld, video, animatie) met behulp van zowel 2D als 3D visualisaties.

(Inter)nationaal publiek krijgt zo binnen én buiten het museum toegang tot verhalen over moderne kunst en design die tot de verbeelding spreken. Juist het uitdagen tot het zelf creëren van *ARtours* onder particulieren, en de samenwerking met moderne kunst/design gerelateerde instellingen, zal deze nieuwe ontsluitingswijze tot een succes maken.

Binnen het project zijn twee onderdelen van elkaar te onderscheiden:

1. DIY *ARtours* in het museum

Binnen het Stedelijk kan de bezoeker met zijn eigen of geleende smartphone met *ARtour* – applicatie bij specifieke kunstwerken multimediale toevoegingen opvragen of zelf toevoegen. Men kan denken aan een tour waarbij een docent van de universiteit aan de hand van een zelfgekozen thema (bijv. abstractie) voor studenten een rondleiding produceert waarbij theorie en eigen documentatie aan specifieke kunstwerken worden toegevoegd. Tevens kan men denken aan een kunstenaar die zijn/haar eigen werken linkt aan werken uit de collectie vanwege de inspiratie. Er ontstaat een virtuele rijkheid om de collectie heen, die een nieuwe beleving aan het museum zal geven.



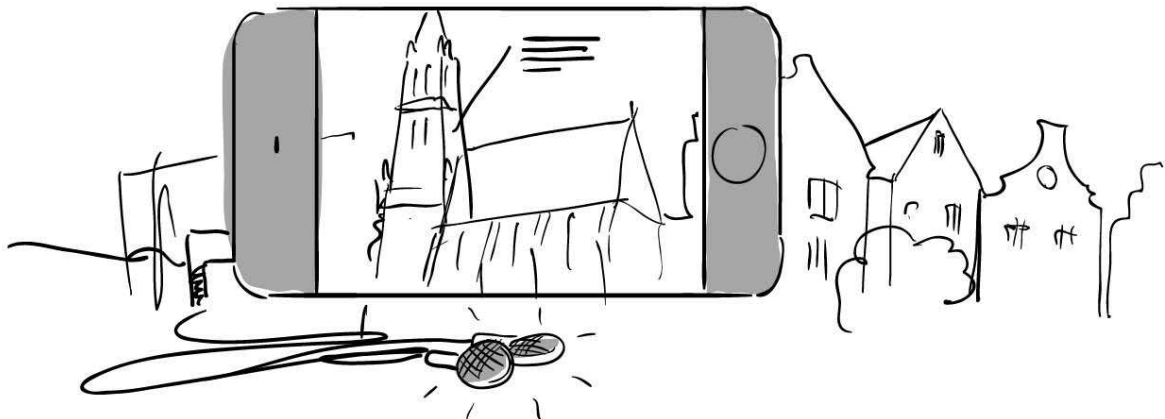
Men kan in het museum met behulp van de smartphone virtuele informatie opvragen over werken die aanspreken. Deze informatie kan bijvoorbeeld zijn toegevoegd door de kunstenaar of een docent.

2. DIY ARtours buiten de muren van het museum

Buiten het museum biedt ARtours nieuwe inspirerende mogelijkheden, gebaseerd op hetzelfde principe als binnen het museum: speciale plekken in de stad die verbonden zijn met moderne kunst of design worden 'getagd' en voorzien van extra informatie (beeld, audio, video etc).

Stadtours

Zo kunnen enerzijds tours worden gecreëerd langs relevante locaties in de stad. Volg bijvoorbeeld de 'verborgen schatten' tour, waarbij je objecten te zien krijgt die niet zijn tentoongesteld in het museum, maar nu wel ontsloten worden. Bijzondere wandkleden, stoelen, klokken, tapijten, glas-in-lood ramen die zichtbaar worden gemaakt bij de panden in de stad waar de objecten oorspronkelijk vandaan komen.



De ARtours laat mensen in de stad verhalen rondom moderne kunst en design beleven: De tours laten je verschillende gerelateerde plekken ontdekken waar je op je smartphone van alles over te weten komt.



Voorbeeld van een klok (Berlage, 1904) uit de collectie van het Stedelijk die met behulp van de ARtours- applicatie op de oorspronkelijke locatie getoond kan worden aan het publiek.



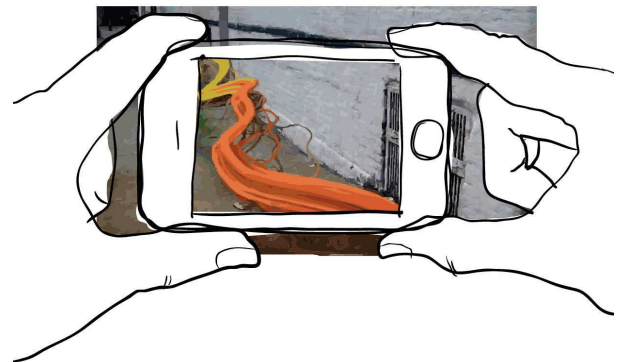
De Harrenstein slaapkamer van Rietveld (1926) is met behulp van ARtours weer te bezichtigen vanaf de oorspronkelijke woning op de Weteringschans.

Virtuele tentoonstellingen

Anderzijds kunnen er met behulp ARtours virtuele tentoonstellingen op plekken in de stad worden gecreëerd. Denk aan een virtuele tentoonstelling van de collectie op het museumplein, een designtentoonstelling op de Dam, samengesteld in samenwerking met de Bijenkorf en de Nieuwe Kerk. Met behulp van je smartphone zie je de 3D objecten in een vervreemde omgeving vanuit een totaal nieuw perspectief! Maar ook locaties als Schiphol (wachtende reizigers) of de trein (tijdens je reis kunst bekijken) bieden enorm spannende nieuwe mogelijkheden voor het bereiken en delen van kennis met de doelgroepen van het Stedelijk.



Voorbeeld van een virtuele tentoonstelling op de Dam.



Ook 3D animaties kunnen worden bekeken via ARtours. Denk bijvoorbeeld aan animaties die ontwikkeld zijn door kunstenaars of ontwerpers.

Hoe werkt het precies?

Een tour volgen

Om een ARtour te volgen moet de bezoeker de nieuw te ontwikkelen applicatie downloaden op zijn eigen telefoon, of bij de balie van het Stedelijk een smartphone inclusief de benodigde applicatie lenen. Daarna selecteert men een tour. Deze geeft aan welke kunstwerken zijn gemarkeerd binnen de tour (zowel door middel van een overzicht als door middel van beeldherkenning). Eenmaal voor het betreffende kunstwerk in het museum of geïdentificeerd op de betreffende plek in de stad kan men informatie oproepen, geluidsfragmenten beluisteren, filmpjes bekijken, etc. Bestaande tours kunnen door het publiek worden gewaardeerd met behulp van een sterrensysteem.

DIY – tours creëren

Iedereen met een smartphone met ARtours kan zelf tours creëren, zowel binnen als buiten het museum. Dit kan men doen door het kiezen van plek(ken) in de stad waar je een verhaal te vertellen hebt, of een werk binnen het museum waar je meer informatie over hebt die je graag wilt delen. Je houdt de smartphone voor een plek of werk, en kan de plek 'bewaren' met behulp van beeldherkenning en GPS (de camera van de telefoon slaat een beeld op van de te bewaren plek, die later wordt gebruikt om de plek te koppelen aan de toegevoegde informatie). Thuis kun je vanaf je computer via de ARtours website de bewaarde plekken of kunstwerken verder verrijken met tekst, beeld, filmmateriaal of 3D animaties naar keuze. Vooral dit laatste onderdeel zal voor kunstenaars, leraren, animatoren, ontwikkelaars en commerciële partners een hele mooie uitdaging gaan opleveren.

Men kan de tours aanbieden zowel voor een beperkte groep (uitsluitend voor eigen vrienden, studenten of klanten) als voor iedereen toegankelijk maken. Bijvoorbeeld door de tour te delen binnen een eigen sociaal netwerk met behulp van Facebook of Hyves. En de tour uiteraard te tonen via de website van het Stedelijk Museum.



*Publiek kan zelf in de stad plekken taggen en hier via de computer content aan toe voegen.
Zo kan men eigen tours creëren en deze delen via sociale netwerksites als Facebook.*

Projectdoelstellingen

Het ARtours project heeft diverse doelstellingen: in de eerste plaats het creëren van een makkelijk benaderbare, open source applicatie die iedereen in staat stelt zelf informatie en interpretaties te ontsluiten in interessante tours. Maar de applicatie is geen doel op zich. ARtours past door haar DIY karakter zeer goed bij het motto van het Stedelijk “van een kleine groep van kenners, een grote groep van kenners maken”. Daarbij kan ze een bijdrage leveren aan het realiseren van doelstellingen en ambities die het Stedelijk voor zichzelf geformuleerd heeft:

- 1- Om ARtours te realiseren zijn samenwerkingsverbanden tot stand gekomen tussen het Stedelijk en diverse educatieve en kunstinstellingen in de stad (zie onder kopje samenwerking) en wordt de deur geopend voor de kennis van de individuele bezoekers. Zo draagt ARtours bij aan het omvormen van het Stedelijk tot het kennisplatform dat ze wil zijn voor moderne en hedendaagse kunst binnen Amsterdam.
- 2- Tevens biedt ARtours het Stedelijk de mogelijkheid om een dialoog aan te gaan met commerciële partners (er worden nu gesprekken gevoerd met de NS, Schiphol, stichting Dam e.d. voor samenwerkingsverbanden).
- 3- ARtours biedt het Stedelijk een manier om op innovatieve wijze om te gaan met de collectie en werken uit de collectie die achterblijven in het depot op een andere manier (als augmented reality in de stad) te tonen aan het publiek.
- 4- Door ARtours zullen groepen mensen aan het museum verbonden kunnen worden die dat normaliter niet zijn. Immers juist de wel in technologie en niet in kunst geïnteresseerde jongeren (bijv. middelbare scholieren en studenten van opleidingen Interactieve media e.d.), de early adapters en de high end media gebruikers en organisaties die eerder geen link zagen voor samenwerking met het Stedelijk (denk aan De Waag society, Mediamatic e.d.) zullen door de geavanceerde applicatie aangesproken worden waardoor het maatschappelijk draagvlak vergroot zal worden.
- 5- ARtours biedt het Stedelijk de mogelijkheid om haar zwervend bestaan in de stad te continueren.

Samenwerking

ARtours bestaat uit verschillende samenwerkingsverbanden.

- a. Het Stedelijk werkt in de eerste plaats samen met twee strategische partners: Fabrique en Layar. Deze samenwerking is voor alle partijen innovatief: voor het Stedelijk omdat het de ogen opent voor de mogelijkheden die deze nieuwe mediatechnologie schept voor het realiseren van haar ambities (zie doelstellingen). Voor Fabrique en Layar, biedt het Stedelijk zowel inhoud (de collectie) als zeer specifieke vragen en contexten, die ontwikkeling van de AR (3D) techniek en benodigde smartphone applicaties stimuleren. De complementaire kennis van de drie partijen leidt binnen dit samenwerkingsverband tot de ontwikkeling van een uniek product voor de museale wereld. Voor alle partijen geldt dat zonder elkaars inbreng het product niet zo innovatief en rijk zou kunnen worden ontwikkeld en onderzocht.
- b. Om bij opening van het nieuwe Stedelijk alvast een aantal aantrekkelijke DIY ARtours te kunnen presenteren aan het publiek, waardoor de bezoekers geënthousiasmeerd zullen worden om zelf tours te gaan vervaardigen, is contact gezocht met diverse onderwijs- en kunstinstellingen. Zo zullen ondermeer de Universiteit van Amsterdam (afdeling Kunstgeschiedenis en afdeling nieuwe media), de Hogeschool van Amsterdam (afdeling Interactieve media/Media Lab), De Appel (Curatorial Program), De Waag (Augmented Reality Lab) en het NIMK eigen tours gaan produceren. Zij zullen hiervoor deelnemen aan een workshop en waar nodig technische begeleiding krijgen. Voor het Stedelijk biedt deze samenwerking een mogelijkheid om de dialoog met de kennis die in de stad leeft op het

gebied van kunst (UvA e.d.) en op het gebied van de vermening van kunst en technologie (De Waag e.d.) te openen. Andersom krijgen deze participerende partijen een kans om te onderzoeken hoe zij in samenwerking met het Stedelijk op een andere, innovatieve manier hun onderwijs en kunstpraktijken kunnen vormgeven (bijvoorbeeld in plaats van college geven een rondleiding uitzetten in het museum, of studenten in plaats van een geschreven opdracht, een ARtours te laten verzorgen). Tevens krijgen zij de kans om met de nieuwste AR techniek te werken waardoor zij kunnen onderzoeken hoe deze nieuwe technologie hun ook in de toekomst van dienst zou kunnen zijn.

- c. Het project biedt de mogelijkheid om buiten in de openbare ruimte presentaties te verzorgen. Deze kunnen plaatsvinden door de stad heen (denk aan het voorbeeld van de koppeling van toegepaste kunst uit de collectie van het Stedelijk aan plekken in de stad waar ze oorspronkelijk vandaag komen) maar zich ook concentreren op specifieke plekken in de stad (denk aan het creëren van een AR 3D tentoonstelling van werk uit de collectie van het Stedelijk op een daarvoor gemarkeerde ruimte). Met name grote pleinen, (de dam, het museumplein) of plekken waar mensen wachten (centraal station, Schiphol) worden als interessante locaties gezien voor deze toepassing van het project. Om die reden worden nu gesprekken gevoerd met Schiphol, de NS en de stichting Dam partners (Bijenkorf, De Nieuwe kerk e.d.). Deze samenwerking met commerciële partijen biedt het Stedelijk de mogelijkheid om de applicatie voor een groter publiek te presenteren en tevens te onderzoeken welke verdienmodellen er ontwikkeld kunnen worden voor de toekomst van het project.
- d. Voor de promotie van het project en verspreiding van de applicatie worden op dit moment gevoerd met partijen als de publieke omroep (ondermeer *Het Klokhuis*), de VVV, de Volkskrant, CJP Magazine en Apple.
- e. Bovenal gaat het Stedelijk met dit project de dialoog aan met de bezoekers. Er wordt een platform gecreëerd waarop ze hun verhalen, ideeën, multimediale presentaties kunnen delen met anderen. Het Stedelijk heeft ondermeer door de 'Blikopeners' (een aantal jongeren in de leeftijd van 16-19 jaar die het museum advies geven over hun beleid en rondleidingen verzorgen voor andere jongeren) zeer goede ervaringen met dergelijke interactiviteit.

Na 2 jaar zullen al deze samenwerkingsverbanden worden geëvalueerd op basis van de volgende vragen:

1. Wat hebben de verschillende samenwerkingsverbanden opgeleverd (zowel direct als indirect)?
2. Welke toekomst hebben de verschillende samenwerkingsverbanden?

Activiteiten

Het ARtours project bestaat ruwweg uit de volgende 4 fases: het ontwikkelen van de applicatie, het gebruiken nemen van de applicatie, het promoten van de applicatie en het evalueren van de applicatie. Binnen die activiteiten zijn diverse deelactiviteiten/pakketten te formuleren.

1. Ontwikkelen van de applicatie

Inventarisatie (werkpakket 1)

Het project is gebaseerd op nieuwe technieken die sterk in ontwikkeling zijn. Over drie maanden zijn er weer andere dingen mogelijk dan vandaag. Belangrijk is dan ook om te starten met een goede inventarisatie op het gebied van techniek, doelgroepbediening en de aan te bieden content. We leggen met de verschillende technische partijen vast op welke manier we het best onze doelgroepen kunnen bedienen en maken een technisch ontwerp voor de koppeling tussen de verschillende

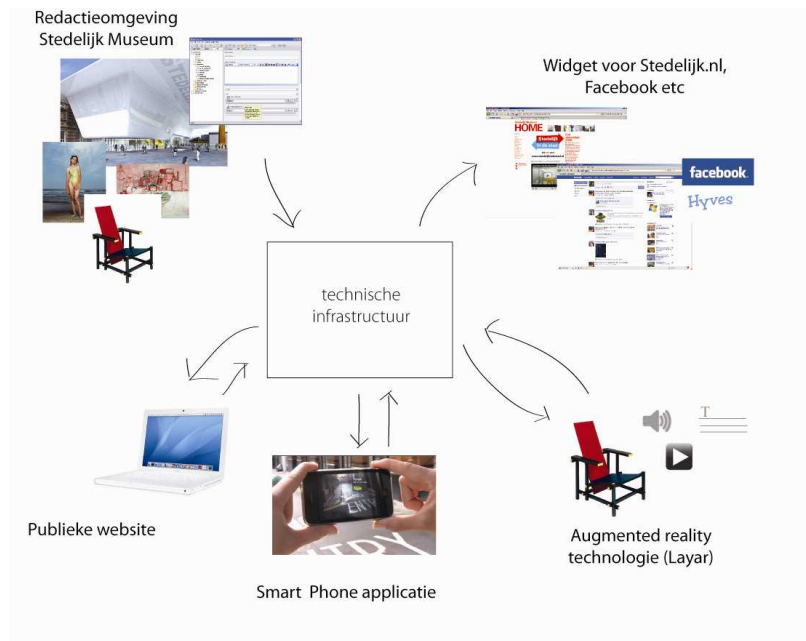
technische systemen. We inventariseren welke werken uit de collectie zich het beste lenen voor lancering tijdens de eerste fase van het project. We betrekken onze doelgroep om de behoeften te bespreken die daar leven (bijvoorbeeld met behulp van de Blikopeners van het Stedelijk). De inventarisatiefase is ook de fase waarin de nieuw aangetrokken of betrokken medewerkers worden ingewerkt en de verantwoordelijkheid gaan dragen over het project.

Ontwerp en ontwikkeling technische infrastructuur (werkpakket 2)

Gedurende deze fase richten we ons het uitdenken van de technische structuur, vastlegging daarvan, prototyping, programmering, testen en bugfixing.

De structuur zal gebaseerd zijn op het open source framework Django. De keuze hiervoor zorgt ervoor dat bij doorontwikkeling of uitwerken van extra onderdelen het Stedelijk of andere gebruikers niet afhankelijk zijn van een specifieke leverancier.

De technische infrastructuur vormt de basis voor de verschillende applicaties die ontworpen en ontwikkeld moeten worden (redactie-omgeving Stedelijk, en publiekswebsite, widget voor koppeling naar sociale netwerken en de Stedelijk website en de smartphone applicatie). De infrastructuur is afgestemd op de augmented reality technologie van Layar. Het schema op de volgende pagina toont hoe de verschillende onderdelen met elkaar in verband staan.



Ontwerp en ontwikkeling diverse applicaties (werkpakket 3)

Nadat de technische infrastructuur is ontwikkeld, werken we aan het ontwerpen van vier verschillende onderdelen.

- 1) Een redactieomgeving voor het Stedelijk: een CMS achtige omgeving waar de medewerkers van het Stedelijk tours kunnen samenstellen en bewerken.
- 2) Een publiekswebsite: de plek waarop het publiek geënthousiasmeerd wordt voor de AR verhalen rondom de collectie van het Stedelijk. In zowel passieve zin (het volgen van bestaande tours of bekijken van getagde werken in het museum) als actieve zin (zelf creëren van content en verspreiden daarvan binnen het eigen (sociale) netwerk). Via deze website kan men de in het museum of in de stad 'getagde' plekken verrijken door het uploaden van de gewenste informatie.

3) Een smartphone applicatie: de mobiele applicatie die faciliteert in het bekijken van augmented reality content en op heldere wijze ondersteunt in het gebruik ervan.

4) Een widget: een mini-applicatie die vanaf de publiekswaasite kan worden geïnstalleerd op sociale netwerksites. De widget toont bijvoorbeeld jouw laatst gemaakte tours, de top 10 van best gewaardeerde tours en stelt je in staat tours te raten.

Na afronding van deze fase staan alle onderdelen klaar om gevuld te worden met content en in gebruik te worden genomen door het Stedelijk en haar publiek.

2. In gebruik nemen van de applicatie

Contentontwikkeling (werkpakket 4)

De contentontwikkelaar van het Stedelijk ontfermt zich in deze periode over het creëren van verhalen (in beeld, audio, video of animatie) bij de in de inventarisatiefase geselecteerde collectie items. De content wordt ingevoerd met behulp van de redactieomgeving en is daarna klaar voor gebruik.

Daarnaast zullen we derde partijen als universiteiten en hoge scholen enthousiasmeren voor het ontwikkelen van eigen tours. En zullen we begeleiding bieden voor het gebruiken van de applicaties.

3. Promotie van de applicatie (werkpakket 5)

Om de ARtours bekendheid te geven onder een breed publiek zullen we een activatiecampagne ontwikkelen, waarmee we de ARtours promoten. De werkzaamheden zullen grofweg bestaan uit het ontwerpen van de campagne, het aanjagen van publiek tot het ontwikkelen van tours en het organiseren van evenementen waarin de tours onder de aandacht worden gebracht. We denken aan een volgende invulling, voor lancering en tijdens het gebruik:

Voor lancering

- Online bannering en verspreiding van nieuws aan relevante blogs
- Een speciaal item op de site van het Stedelijk
- Verspreiding van nieuws via de partnerkanalen (educatieve instellingen, galleries, andere musea)
- Outdoor printcampagne, bijvoorbeeld verspreid via VVV's, galleries en musea.
- Het aanjagen van publiek om content te ontwikkelen en daarmee deel uit te maken van de nieuwe ARtours.

Tijdens gebruik

- Het introduceren van een prijsvraag voor de beste ontwikkelde DIY tour, beoordeeld door een vakjury, resulterend in een beloning en eeuwige roem!
- Koppeling van de tours of door UGC verkregen input aan bijeenkomsten van het Stedelijk in het nieuwe auditorium. Denk aan thema-avonden waarin gecreëerde tours 'geplugd' kunnen worden, of simpelweg uitleg bijeenkomsten waarbij geïnteresseerden op weg geholpen worden hoe ze zelf kunnen gaan creëren.
- Een 'Challenge call' onder kunstenaars/ontwerpers om virtuele 3D kunst of animaties te ontwikkelen.
- Coördineren van publieke DIY tours door de contentcoördinator van het project.

4. Evalueren van de applicatie (werkpakket 6)

Het doel van deze evaluerende fase is het onderzoeken van het effect van ARtours en het delen van de opgedane kennis op meerdere niveaus, zodat dit ten goede komt aan een grotere groep culturele instellingen. Vragen die we zullen stellen zijn: Zijn de projectdoelstellingen gerealiseerd en op welke manier willen we bijsturen om nog betere resultaten te halen? Wat hebben de verschillende

samenwerkingsverbanden opgeleverd (zowel direct als indirect)? En welke toekomst hebben de verschillende samenwerkingsverbanden? Hoe kunnen we de resultaten gebruiken voor het optimaliseren van een verdienmodel waarmee het project na de gesubsidieerde periode zelfstandig kan draaien?

Onderdeel van deze evaluatie is de deelname aan het kennisplatform behorende bij de subsidieregeling. Daarnaast willen we een conferentie organiseren waar we de kennis delen met belanghebbenden. We streven ernaar hier een publicatie aan te koppelen.

Onderstaand overzicht geeft schematisch weer hoe de pakketten en subpakketten zijn opgebouwd:

Activiteiten	Omschrijving	Start	Einde	(Tussen)Resultaten
FASE 1: Ontwikkeling van de applicatie				
Werkpakket 1	Inventarisatie	Jan 2010	Feb 2010	Definitieve opstelling plan van aanpak
Subpakket 1.1	Inwerken projectmedewerkers en projectmanager			Medewerkers met alle benodigde kennis en middelen voor het aanjagen van een geslaagd project.
Subpakket 1.2	Verdieping mogelijkheden uitwisseling partnerpartijen			Uitwisseling voortschrijdend inzicht over o.a. doelgroepbediening en (technische) mogelijkheden.
Subpakket 1.3	Inventarisatie en bewerken van geschikte werken uit collectie voor AR ontwikkeling			Lijst van collectie items waar eerste AR content voor ontwikkeld wordt (binnen en buiten museum) en deze waar nodig van de juiste digitale informatie voorzien*
Subpakket 1.4	Inventarisatie doelgroepbehoefes (m.n. Blikopeners)			Inzicht in motivatie van doelgroepen om mee te doen aan DIY tours en 3D tagging, wat sturend zal zijn in de ontwikkeling van de applicaties.
Subpakket 1.5	Afstemming koppeling technische systemen			Definitie van mogelijkheden, startpunt voor ontwikkeling van de technische infrastructuur.
Werkpakket 2	Ontwerp en ontwikkeling technische infrastructuur + hosting	Jan 2010	Apr 2010	Opgetuigde infrastructuur en gegarandeerde werking na lancering.
Subpakket 2.1	Uitdenken technische structuur, vastlegging, prototyping, programmering, testen en bugfixing.			Opgetuigde infrastructuur waarbij bronnen en afbeeldingen op juiste manier worden geserveerd aan alles wat erom vraagt (Layar, mobiele applicatie, widget etc)
Subpakket 2.2	Hosting			Garantie machines, back ups, vastgelegde uptime etc.
Werkpakket 3	Ontwerp en ontwikkeling presentatie alle applicaties (redactieomgeving, publiekswebsite, mobiele applicatie, widgets)	Jan 2010	Jun 2010	Ontwerp voor redactieomgeving, publiekswebsite, mobiele applicatie, widgets

Subpakket 3.1	Analyse en definitie; tijdens deze fase worden strategie, doel en doelgroep in kaart gebracht			Een helder concept of uitgangspunt voor de verschillende applicaties (redactieomgeving, publiekswebsite, mobiele applicatie, widgets)
Subpakket 3.2	Ontwerp; tijdens deze fase worden visueel, interactief en technisch ontwerp vastgelegd.			Een helder ontwerp voor de applicaties waarin is vastgelegd welke stijl en functionaliteit de applicatie biedt, en hoe die er concreet uit zullen zien en hoe de technische structuur daarvoor eruit moet zien.
Subpakket 3.3	Realisatie			De applicatie is gebouwd volgens het ontwerpconcept en de interactiemodules zijn gebouwd. Alles is gekoppeld aan de technische infrastructuur. De content voor de applicatie zijn in de redactieomgeving ingevoerd.
Subpakket 3.4	Livegang			De applicaties worden verplaatst naar de hostingserver, en komen daarmee dus online.
FASE 2: In gebruik nemen applicatie				
Werkpakket 4	Content ontwikkeling	Mrt 2010	Sep 2010	Intern en extern ontwikkelde verhalen voor AR tours
Subpakket 4.1	Verhaalcreatie + beeld-, audio- en videoproductie rondom geselecteerde collectie items			Presentatieklare AR verhalen voor tours in museum en in de stad bij geselecteerde collectie items.
Subpakket 4.2	Aanjagen externe professionele partijen voor content ontwikkeling			Duurzame ontwikkeling van nieuwe 3D tags, virtuele tentoonstellingen en tours door o.a. educatieve, commerciële en culturele partijen.
FASE 3: Promotie van de applicatie				
Werkpakket 5	Promotie	Jul 2010	Okt 2011	Aandachtcreatie voor lancering gebruik en ontwikkeling van de AR tours.
Subpakket 5.1	Ontwikkeling activatie-campagne			Print, online, prijsvraagcampagne die doelgroepen bewust maakt van het bestaan van de AR tours en prikkelt tot het zelf creëren van 3Dtags en tours.
Subpakket 5.2	Aanjagen tourontwikkeling bij publiek			Publieksverhalen rondom moderne kunst en design in het museum en in de stad.
Subpakket 5.3	Organisatie evenementen die tours promoten en tonen			Nieuwe media avonden in het museum auditorium waar leukste tags, tours worden getoond en kunstenaars worden betrokken.
Subpakket 5.4	Coördineren van DIY publiek tours			Zorgdragen voor begeleiding van DIY tours en monitoren van ontwikkelde tours.

FASE 4: Evaluatie van de applicatie				
Werkpakket 6	Kennisdeling en evaluatie	Sep 2011	Dec 2011	Het delen van de resultaten en opgedane kennis, zodat dit ten goede komt aan een grotere groep culturele instellingen. En resultaten die sturen op verbetering van het eigen product.
Subpakket 6.1	Kwalitatief onderzoek, meting van: <ul style="list-style-type: none"> • deelname publiek (kwaliteit en kwantiteit) • publieksreacties • partnerresultaten 			Inzicht krijgen in resultaten waardoor bijsturen op bijv. profilering en inhoudelijke tourontwikkeling mogelijk is.
Subpakket 6.2	Deelname kennisplatform			Delen van kennis zodat dit ten goede komt aan grotere groep culturele instellingen.
Subpakket 6.3	Overdracht productkennis aan andere (cultuur)instellingen tijdens het project			Realisatie van kennisoverdracht momenten, concreet toegepast op het uitleggen van het systeem en het opbouwen van tours of tags in de stad
Subpakket 6.4	Onderzoek naar en ontwikkeling van commercieel financieringsmodel			Op basis van ervaringen met het gesubsidieerde project onderzoeken en definiëren van verdienmodellen voor de DIY AR tours in het culturele veld.
Subpakket 6.5	Organisatie slotconferentie en publicatie			Resultaten presenteren (vragen als: wat hebben samenwerkingen opgeleverd voor de diverse partners, en in het bijzonder voor het Stedelijk Museum? Wat heeft nieuwe applicatie opgeleverd in aanvulling op de reguliere audiotours?) en de toekomst van het project uitzetten.

*de 90.000 werken tellende collectie van het Stedelijk Museum in grotendeels ingevoerd in een digitale database, voorzien van een afbeelding. De resolutie van sommige afbeeldingen is echter niet constant van het hoogste niveau en ook de afmetingen zijn niet altijd even consequent doorgevoerd. Er zal dus voor de gemaakte selectie voor deze nieuwe applicatie soms een vertaalslag gemaakt moeten worden (dwz hogere resolutie foto, bijwerken van informatie op het gebied van formaat).

Projectmanagement

Het Stedelijk Museum stelt een ARtours projectmanager aan voor de loop van het project. Deze zal het proces coördineren en in samenwerking met de betrokken partijen de voortgang van het project waarborgen. Fabrique en Layar hebben ieder een eigen projectleider die de verdere afstemming van de deelprojecten coördineert.

Planning

We verwachten het project binnen de voorwaarden van de subsidie af te kunnen ronden. De planning ziet er ruwweg als volgt uit:

Januari- juni 2010	Ontwikkeling van het technische gedeelte (werkpakket 1, 2 en 3)
Maart - september 2010	In samenwerking met reeds benaderde partijen AR tours ontwikkelen (werkpakket 4)
Medio - september 2010	Parallel aan opening van het Stedelijk promotie voor en presentatie van de tours en open stellen voor publiek (werkpakket 5)
Januari 2011 - Oktober 2011	DIY tours van publiek coördineren (subpakket 5.4) en promoten (delen werkpakket 5 en 6)
September 2011- December 2011	Kennisdeling, evaluatie, prijsuitreiking voor de beste tours en uitzetten vervolg traject(werkpakket 6)

Begroting

De begroting zal als aparte bijlage worden toegevoegd.

2. Criteria van de regeling

Netwerkvorming

Binnen dit project denken we over de grenzen van de klassieke museumwereld, over de muren van het museum pand - en over de kloof tussen conservatoren/professionals en het publiek heen. Dit betekent dat alle vormen van samenwerking die kunnen zorgen voor relevante tours, interessant zijn.

Eenzijds berust de samenwerking puur op het delen van de open source applicatie. Anderzijds biedt deze applicatie een inhoudelijke verbinding: verschillende collecties en kennisgebieden worden aan elkaar gekoppeld op basis van locatie. Organisaties zullen vanuit het belang van de eindgebruiker hun kennis gaan stapelen en zo relevante verhalen creëren. Zowel bij aanvang van het project, als tijdens de projectfase zal een projectmedewerker aansturen op het aangaan van nieuwe verbanden tussen verschillende organisaties.

Zoals benoemd onder de paragraaf 'Samenwerking' richten we ons op samenwerking binnen de museale wereld, maar vooral ook op samenwerking daarbuiten. We richten ons op drie soorten verbanden:

1. inhoudelijke verbanden: hierbij zijn met name kunst- en onderwijsinstellingen relevant (zoals afdelingen kunst en nieuwe media van de UvA of de Waag)
2. locatiegeoriënteerde verbanden: we richten ons hier vooral op commerciële bedrijven waarvan de locatie interessant is voor virtuele tentoonstellingen (zoals de Bijenkorf op de Dam, Schiphol of de trein)
3. promotionele verbanden: waarbij de oriëntatie vooral ligt op netwerkvorming met partijen die ofwel kunnen zorgen voor de bekendwording van het product (de Volkskrant, de publieke omroep, ofwel bij kunnen dragen aan het vormen van een goed businessmodel (VVV, Apple)

De gebruiker speelt een evenzo belangrijke rol. Iedereen met een specifieke passie binnen de moderne kunst en design krijgt de kans zijn kennis te delen door een tour te ontwikkelen. Het is te verwachten dat er interessante kruisbestuiving gaat ontstaan tussen de professional en (relatieve) leek. Bijvoorbeeld door het koppelen van 'getagde' plekken van publiek en professionals. Maar zeker ook doordat professionals vanuit de praktijk inzicht krijgen in wat het publiek interesseert. De content verantwoordelijke projectmedewerker zal binnen het project een plan ontwikkelen hoe deze kennis gestuurd en gedeeld kan gaan worden. (Denk aan workshops waarbij enthousiaste leken-creators uitgenodigd worden voor het samen ontwikkelen van een specifieke tour). Tevens zullen de tours die door het publiek gecreëerd zijn en doorgeplaatst worden op bijv. Facebook of Hyves eraan bijdragen dat sociale netwerken en de museale wereld sterker met elkaar verbonden raken.

Innovatieve kracht

- a. De augmented reality techniek (AR) begeeft zich momenteel in een experimentele fase. Voor het Stedelijk Museum is het van belang mee te kunnen gaan in dit soort nieuwe technieken. Eerder was het al mogelijk foto's of video te uploaden, of losse audiotours te ontwikkelen. Met AR komen deze technieken samen en het publiek zelf alle vormen content (audio, foto's, video) vastleggen en koppelen aan een fysieke plek.
- b. GPS technieken zijn momenteel niet geschikt voor toepassing binnen gebouwen. Voor de ARtours zullen we gebruik gaan maken van beeldherkenningstechnieken, die op dit moment in ontwikkeling is. Deze techniek gaat ervoor zorgen dat zich een nieuwe wereld opent, waarin we mensen binnen de muren van het museum op exacte locaties van relevante informatie kunnen voorzien. Dit zal door veel mensen ervaren worden als een meerwaarde en verdieping van het bezoek aan het fysieke museum.
- c. Op dit moment is een kleine, interne groep van experts verantwoordelijk voor de kennisoverdracht van de collectie naar de doelgroepen. Dit project maakt het mogelijk de verantwoordelijkheid naar buiten te verplaatsen. De kennisschaal wordt hiermee enorm opgerekt. Een stap die voor de museale wereld enorm spannend en vernieuwend is.
- d. Het speelse element van AR zal naar verwachting een grotere groep geïnteresseerden aanspreken dan het standaard museumpubliek. Daarnaast stellen we specifiek educatieve instellingen in staat hun eigen lessen te creëren, op basis van beschikbare content. Dit is niet eerder met een dergelijke flexibiliteit mogelijk gemaakt.

Duurzame verandering

Na realisatie van de open source applicatie is de start gegeven voor het opbouwen van een groeiende database. In die zin is het project alleszins gericht op een lange termijn effect. Indien de samenwerking tussen de genoemde instanties goed verloopt, is er absoluut de verwachting dat dit zal leiden tot het frequenter delen van kennis ook op andere platforms dan de ARtours (zo is het Stedelijk op zoek naar nieuwe samenwerkingsverbanden voor de invulling van het nieuwe auditorium (lezingen, debatten e.d.). Door dit project kunnen dus nieuwe allianties ontstaan die ook voor andere doeleinden van belang zijn.

Het open source karakter van de applicatie, de vraag om input van geïnteresseerden en professionals van buiten de eigen organisatie, is een ontwikkeling die alle verwachting heeft om steeds verder te groeien. Zodra de co-creatie is gestart, is het aannemelijk dat hier eerder nieuwe ideeën uit ontstaan dan dat de stap terug zal worden gemaakt. We hebben de hoge verwachting dat de input van het publiek zal leiden tot een omslagpunt in het waarderen van publiekswijsheid binnen de museale sector: op deze manier kan het Stedelijk haar motto 'van en kleine kring van kenners, een grote kring van kenners maken' verwezenlijken en daarmee op duurzame wijze de veelal naar binnen gerichte organisatie omvormen tot een open organisatie.

Navolging

De open aard van deze applicatie stelt iedereen in staat om eigen kennis te ontsluiten. We beschouwen het als ambitie in Amsterdam te beginnen en ons te concentreren op het gebied van de moderne kunst. Echter, de opgedane kennis en ambitie kan vervolgens worden overgedragen aan zusterinstituten in andere steden, alsmede gebruikt worden om samenwerkingen aan te gaan met instellingen die niet enkel gefocust zijn op de moderne kunst (denk bijv. aan gezamenlijke ARtours door de museumplein musea).

Het geplande evaluatieproject zal garant staan voor het overdragen van de opgedane kennis. Met de deelname aan het kennisplatform, de organisatie van een slotconferentie en het schrijven van

een publicatie verwachten wij een brede groep van geïnteresseerde bedrijven, instellingen en organisaties te bereiken.

Kosteneffectiviteit van de gevraagde bijdrage

Het Stedelijk Museum stelt zich ten doel de klassieke collectie in relatie te brengen met hedendaagse vragen. Met de huidige 'experience economy' is het van cruciaal belang nieuwe technieken die nieuwe belevingen bij de doelgroep kunnen bewerkstelligen te onderzoeken. Binnen de vaste begroting van het museum is een dergelijk project niet haalbaar. Wij verwachten dat het resultaat in zo'n mate een omslagpunt kan betekenen van binnenshuis (curatoren, eigen gebouw, binnenhouden kennis) naar buitenshuis denken (publiek aan het woord laten, collectie buiten het museum ontsluiten) dat het de investering meer dan waard zal zijn.

Ten opzichte van de klassieke audiotours, is het nieuw te realiseren ARtours zeer kosteneffectief, mede door de co-creatie.

Doordat het een open source applicatie betreft, verdient het platform zichzelf in zekere zin terug. De ontwikkelkosten zijn eenmalig, andere partijen (vooral musea) kunnen hiermee zeer veel geld besparen.

Binnen het project zullen wij in samenwerking met partnerpartijen onderzoek doen naar een effectief verdienmodel voor ARtours, zodat we in de doorgroei van het project niet afhankelijk zijn van subsidiegelden.

Wij verwachten dat ARtours zal leiden tot grotere erkenning bij het publiek, doordat er enerzijds nieuwe doelgroepen worden aangeboord, maar anderzijds bij bestaande doelgroepen een diepere interesse wordt gekweekt.

De aard van het project; de vernieuwende techniek en de innovatieve koppeling met het publiek past goed bij de groeiende wereld van sociale netwerken en publieksparticipatie. Vooral onder jonger publiek is bewezen dat dit een positief effect heeft op de waardering.