

## Conceptmodel gegevensregistratie multimediale installaties

**Beschrijver:** Menke, N. / Tuijn, E. van  
**Functie beschrijver:** registrator  
**Datum beschrijving:** 27-7-2006 / 24-03-2007

### 1. Identificatie

**instellingsnaam:** Instituut Collectie Nederland  
**inventarisnummer:** K90047-A-D  
**kunstenaar:** Spinhoven, Bill  
**titel origineel:** Albert's ark. A glance into the fourth dimension  
**titel Nederlands:** Albert's ark. Een blik in de Vierde Dimensie  
**meer dan een versie:** nee  
**jaar van vervaardiging:** 1990  
**object trefwoord:** Multimedia Installatie  
**trefwoorden:** Video-installatie/videosculptuur/ installatie/ sculptuur  
**verworven van:** Montevideo Singel 137 contact persoon René Coelho  
**datum verwerving:** 1990  
**herkomst:** Kunstenaar  
**aankoopbedrag:** fl. 20.000,00  
**verzekeringswaarde:** fl. 25.000,00  
**compleet:** nee, delen vermist per 8-6-2006:  
 -Sony CCD camera grijs met zwarte lens 13 x 17cm  
 -Computer (time stretcher) met elektronische circuits  
**certificaat:** Verwervingsvoorstel Rijksdienst Beeldende Kunst  
 K90047-A-D  
**inscripties:** onbekend  
**labels:** groene stickers van houtproducent, ICN  
 onderdeelnummers, aan binnenzijde diverse  
 onderdelen

### Standplaats

#### **standplaats per onderdeel:**

K90047-A en K90047-D Depot ICN 426 in houten kist genummerd 2A  
 K90047-B Depot ICN 426 in houten kist genummerd 2B  
 K90047-C en K90047-D Depot ICN 426 in houten kist genummerd 2C  
 K90047-G Depot ICN 426 in houten kist genummerd 2G

### Beschrijving

#### **beschrijving Nederlands:**

Alberts Ark ziet eruit als een grote grijze stenen zonnewijzer (270 cm diameter en 50cm hoog), inclusief de centraal geplaatste, onder een hoek oprijzende paal (deze steekt +/- 200cm boven het werk uit). In en aan deze buis zijn een camera en een spiegel bevestigd. In een opengewerkt deel van de zonnewijzer staat een monitor, deze geeft een door tijd vervormd beeld van de ruimte voor het kunstwerk. Wanneer de toeschouwer om de installatie heen loopt is zijn lichaam vervormd en in kleur op de

monitor te zien. Door een aantal bewegingen uit te proberen, kan de toeschouwer zich letterlijk in allerlei bochten wringen.

#### **beschrijving Engels:**

Albert's Ark takes the form of a large round sundial (about 270cm in diameter and about 50cm high), complete with a slanted pole (which rises up above the work to about 200cm high). The sundial is constructed from plywood but outwardly resembles stone. The front of the ark is marked by three pie shaped segments that have been lifted up at the front to give space to a built-in TV monitor. The monitor functions within a closed circuit with a camera, which is housed in the upper end of the slanted pole. Also a mirror is attached to the end of the pole. Through this mirror the camera has a view of everything that passes in front of the sundial. The monitor shows the impact of time on space. The viewer walking around the installation will, at a certain point, see the distorted image of his body in colour on the monitor. By trying various movements, he will literally be able to wriggle into the strangest postures.

#### **betekenis van het werk:**

Normaal zien we op het platte beeldscherm de projectie van een driedimensionaal lichaam, maar bij Albert's Ark zien we de projectie van een lichaam met vier dimensies. Daarom kan het lichaam op verschillende tijden tegelijk worden waargenomen en daarom kan het zich op dergelijke wijze in de ruimte uitsmeren. (uit: *Imago fin de siècle in Dutch contemporary art: catalogue of the exhibition*/ ed.: René Coelho .. et al.: final editor: Jans Possel; transl. Jim Boekbinder ... et al. P. 74)

#### **Documentatie/registratie**

##### **afbeeldingen van het werk: ja                      standplaats: ICN /Montevideo**

René Coelho (ed.) .. et al.: final editor: Jans Possel; transl. Jim Boekbinder ... et al. 'Imago fin de siècle in Dutch contemporary art: catalogue of the exhibition', special issue of *Mediamatic Magazine*, vol. 5 (1990), nr 1&2, summer 1990, p. 75

-Aankoopmap ICN drie foto's kleur, niet gedateerd

-Foto's (zie bijlage: foto's Alberts Ark) gemaakt in het ICN depot 426 8-6-2006

-Foto's (zie bijlage: foto's Alberts Ark) in archief Montevideo (archief bevat ook screenshots van de monitor van AA).

-Foto's ((zie bijlage: foto's Alberts Ark) gemaakt bij de herinstallatie van AA bij Netherlands Institute for Media art (NIM), A'dam 8 en 9-03-2007

##### **videoregistraties van het werk:**

- Bill Spinhoven, *Albert's Ark (registratie Imago KunstRAI 1990)*, 1990, 1'35", Doc.1822, Umatic,

Idem, Doc.5056, VHS

Idem, Mas. 1647, Betacam

- Rene Coelho, *Imago (ontwerpversie)*, 1988, 48'37", Doc.1825, Umatic,

Idem, Doc.8103, VHS,

Idem, Mas. 1764, Umatic

Idem, Mas. 1765, Umatic

Idem, pre1.5162 Betacam SP

- NIM, *Imago (registratie KunstRAI 1990)*, 1990, 13'57", Mas. 1774, Umatic

Idem, pre1.5158, Betacam SP

Idem, Doc.1822, Umatic

- NIM, *Imago RAI 1 t/m 4, opname 91 t/m 94*, Foo.1732 t/m 1735, Tape

- NIM, *Imago (reisverslag)*, 1995, 23'15", mas.1646, Betacam

Idem, 1995, 55'15", Doc.5056, VHS

Idem, Mas.1647, Betacam

**standplaats:** Nederlands instituut voor Mediakunst (NIM) Amsterdam

**interviews met de kunstenaar of andere betrokkenen:** ja

**standplaats:** - onbekend, alleen vragenlijst in archief Montevideo.

- Lezing Bill Spinhoven over Alberts Ark 9 maart 2007, NIM, (audio en verslag)

**literatuur over het werk:**

René Coelho (ed.) .. et al.: final editor: Jans Possel; transl. Jim Boekbinder ... et al. 'Imago fin de siècle in Dutch contemporary art: catalogue of the exhibition', special issue of *Mediamatic Magazine*, vol. 5 (1990), nr 1&2, summer 1990, p. 74-77

Archief NIM:

Typescript: 'Bijlage 1: Time Stretching' (Map Spinhoven-Time Stretcher)

Typescript: 'Project Documentatie Bill Spinhoven' (Map Spinhoven-Werkwijze)

Origineel: Instruction Manual AA (Doos: 'Imago-Instruction Manuals)

Zie bijlage "inventarisoverzichten AA"

**standplaats:** Bibliotheek ICN, Rijswijk / Archief NIM Amsterdam

### **Vervaardiging**

**plaats van vervaardiging:** Hengelo

**vervaardigingmethode/ (montage)techniek:**

**assistenten:** Dean van der Zanden (?)

**opmerkingen:**

## **2. Overzicht techniek**

### **Overzicht apparatuur gebruikt tijdens huidige presentatie (8&9 Maart 2007)**

- 1 Sony Trinitron PVM 2130QM monitor
- 1 Hitachi CMOS camera
- 1 Computer (PC, WINDOWS XP SP2)

#### **bijgeleverde apparatuur:**

- Monitor (ingebracht door NIM, 2007)
- Videocamera (ingebracht door NIM, 2007)
- Computer (door kunstenaar meegebracht, niet bij AA opgeslagen)

#### **opmerking apparatuur:**

Info over originele camera en computer afkomstig van Ramon Coelho juni 2006

## **3. Specificatie apparatuur origineel**

- Monitor Sony PVM 2130QM monitor
- Sony CCD camera grijs met zwarte lens 13 x 17cm (closed circuit, real-time image processed, colour)
- Computer (time stretcher) met elektronische circuits
- stroomverbruik 300 Watt

### **Afspeelapparatuur**

**apparatuur tijdens huidige presentatie:** PC

**oorspronkelijk:** TIME STRETCHER (hardware, zelfbouw kunstenaar)

**reden van vervanging:** Time stretcher zoekgeraakt

**in geval van vervanging, minimale systeemeisen:**

- PC standaard uitvoering 2006
- 2 GHz processor
- 1 GB internal memory
- Composite of S-Video PAL output t.b.v. CRT monitor
- Grafische kaart met Shader 3.0 ondersteuning
- Videokaart met opname mogelijkheden
- Microsoft Windows XP SP2

**in geval van vervanging, maximale systeemeisen:** onbekend, werkzaamheid onder Mac OSX 10.4, Windows Vista en Linux/Ubuntu niet onderzocht.

**opmerkingen:** In de huidige versie van het werk is de beeldvervorming bereikt dmv software emulatie van de oorspronkelijke Time Stretcher hardware. De PC gebruikt tijdens de herinstallatie was eigendom van de kunstenaar.

### Monitoren

**monitor tijdens huidige presentatie:** Sony Trinitron color video monitor PVM 2130QM, serial: 2018698

**oorspronkelijke monitor:** idem, ander typenummer

**reden van vervanging:** Monitoren in bulk gebruikt bij Imagotentoonsstelling (1990), sindsdien in gebruik geweest bij NIM. Niet alle monitoren zijn momenteel nog in bezit van NIM.

**in geval van vervanging, minimale afmetingen:** onderzijde 65x49cm, achterzijde max 45cm hoog, breedte 48cm

**in geval van vervanging, maximale afmetingen:** idem

**in geval van vervanging, minimale systeemeisen:** kleur, maakt gebruik van beeldbuis, geen TFT/flatscreen

**in geval van vervanging, maximale systeemeisen:** geen

**opmerkingen:** Afmeting monitor: Totaal h. 50.5 x b. 65.0 x d. 49.0, Beeldscherm h. 39.0 x b. 53.0, De monitor is ontdaan van het externe buizenframe aan de achterzijde.

### Camera

**projector tijdens huidige presentatie:** Hitachi MOS Colour Video Camera VK-C150ED, serial: 81102737

**Lens:** 8.5mm 1:1,5 Cosmicar Television Lens nr. 118716

**Voeding:** Profitec IC1200, 220v ~ 50Hz, 23W. Uitgang: 3-6-9-12v, 1200mA, A.14,4VA

**lichteisen:** ambient, camera heeft relatief veel licht nodig.

**in geval van vervanging, minimale systeemeisen:** CMOS camera, DC12v, 310mA

**in geval van vervanging, maximale systeemeisen:** beeldkwaliteit kan evt. nagebootst worden dmv software, waardoor ook betere camera's gebruikt kunnen worden. De juiste instellingen/filters voor de CMOS emulatie bestaan echter nog niet (25 mrt 2007)

**opmerkingen:** camera vervangt originele Sony CCD camera. De voeding is niet origineel, kunstenaar raadt in het algemeen het gebruik van een oude voeding met variabele uitgang aan in verband met karakteristieke bromtoon.

### Hardware 8&9 maart: PC

**specificaties:** 1 GB internal memory, Composite of S-Video PAL output t.b.v. CRT monitor, Grafische kaart met Shader 3.0 ondersteuning, Videokaart met opname mogelijkheden, Windows XP SP2 dot net 1.1

**type:** (zie specificaties)

**versienummers:** (zie specificaties)

**producent:** nvt

**opmerkingen:** vervangbaar, PC eigendom van kunstenaar

**Processor:** 2 Ghz

**Software 8&9 maart**

- Microsoft Visual C# (Visual Studio .NET)
- Nvidia Composer (voor het ontwikkelen van de shader)
- The Imaging Source IC Imaging Control (Direct Show wrapper) voor het capturen van de video beelden
- Monitor Sony cube monitor (PVM2950), component PAL video in

**taal:** Visual C#

**platform:** Windows XP SP2 dot net 1.1

**maker:** diversen

**script beschikbaar:** nee

**Preparatie:**

**Conservering beeld en apparatuur**

**Bevat de apparatuur onderdelen die onvervangbaar zijn voor een goede weergave van het werk? Zo ja, waarom.**

De originele Time Stretcher (1990) is een essentieel onderdeel van het kunstwerk aangezien deze de beeldvervorming op het beeldscherm regelt die de kern van het werk is. Doordat de Time Stretcher (1990) verdwenen is zal het werk gebruik maken van een software-emulatie (Time Stretcher 2007). De essentie van het werk is hierdoor aangetast geraakt. Voor de toeschouwer zijn de gevolgen echter minimaal, aangezien de PC waarop de Time Stretcher (2007) gedraaid wordt, verborgen kan worden in het werk, net als de originele TS.

Voor de beleving van de toeschouwer is het gebruik van een CMOS videocamera belangrijker dan het al dan niet aanwezig zijn van de originele Time Stretcher, aangezien dit type camera een specifieke dynamiek heeft die van grote invloed is op het beeld dat de monitor laat zien.

Ook het type monitor (en dan met name de fysieke verschijning ervan) draagt ook bij aan het karakter van AA. Het vervangen van de monitor door een ander type/merk/soort levert een andere beleving van het werk op. Mocht de monitor vervangen moeten worden door een ander type, dan wenst de kunstenaar dat er opnieuw voor een beeldbuis gekozen wordt i.p.v. een LCD-scherm of ander type beeldscherm.

**4. Draggers**

**5. Objecten, voorwerpen en props**

**Per object/voorwerp omschrijven:**

K90047-A

**omschrijving:**

Schuin oplopende vijfdeelige trommelvorm van hout. Een deel van de vorm is aan de bovenzijde opengewerkt doordat drie segmenten omhoog zijn geklapt.

**materiaalsoort:**

Multiplex (voor buiten) 18mm en 36mm dik, aan de buitenzijde opgeruwd met een beitel. Beschilderd met (beton)grijze (acryl?)verf, mogelijk met zand erin, caparol

verdunner gebruikt, resultaat bewerkt met theezakjes voor 'authentieke' look. Het geheel geeft de aanblik van een ruwe beton/steenstructuur aan de trommelvorm.

Trommelvorm is opgedeeld in 4 'taartpunten: achterste deel 1/2 cirkel, 2 zijdelen 1/6 cirkel, 1 opengewerkt deel voor monitor met 1 losse dekplaat. Het geheel dient met bouten aan elkaar geschroefd te worden, maar dat is sinds de Imago tentoonstelling in de RAI (1990) bij tentoonstelling nooit meer gebeurd.

**type voorwerp (geprefabriceerd/hergebruikt):**

trommelvorm

**betekenis materiaal:**

Door de kleur en structuur van de verf wordt de indruk gewekt dat de trommelvorm is vervaardigd van ruw beton of ruwe steen. De trommelvorm wekt hiermee de indruk kolossaal te zijn en heeft als zodanig reminiscentie met een stenen zonnwijzer.

**afmetingen:**

doorsnede 270 cm

**gewicht: ?**

**functie/betekenis:**

Als sculptuur essentieel onderdeel van het uiterlijk en betekenis van AA als monument en visualisatie van Einsteins relativiteitstheorie.

**immateriële onderdelen: NVT**

**belangrijke eigenschappen:**

-Laag bij de grond

-fungeert als 'meubel' voor de 'time stretcher', monitor en camera.

-Geeft AA zijn verschijningsvorm en draagt bij aan de betekenis van het werk als 'monument'. Opvallend werk uit het oeuvre van Spinhoven omdat hij in later werk de sculpturale aspecten van zijn werk laat vallen en volgens het 'form follows function' principe gaat werken. Symbolisch geladen sculpturale elementen zoals de zonnwijzer verdwijnen uit zijn werk.

**toestand:** goed, zie: 'foto's conditierapport' voor kleine beschadigingen.

**in geval van vervanging:** namaken volgens originele methode en met zelfde type materiaal?

**reserve onderdelen:** nee

**toebehoren:** NVT

**opmerkingen** NVT

K90047-B

**omschrijving:**

Holle rechthoekige 'buis' waar in het uiteinde een camera is geplaatst. Aan het andere uiteinde is onder een hoek van +/- 45 graden een holle metalen buis gemonteerd waarmee de buis in de trommelvorm kan worden gestoken. Bij de buis hoort een trapeziumvormige spiegel gevat in een messing montuur. Met deze montuur dient de spiegel in het uiteinde van de buis geplaatst te worden. De spiegel heeft als doel de camera zicht te geven op de ruimte voor AA. De hoek van het montuur kan veranderd worden door middel van de stelschroef die erop is aangebracht. Aan het onderste uiteinde van de buis wordt een houten ring geplaatst die de sculpturale overgang vormt tussen buis en zonnwijzer.

**materiaalsoort:**

hout, metaal, spiegelglas, messing

**type voorwerp (geprefabriceerd/hergebruikt):**

rechthoekige holle houten buis met toebehoren: spiegel + houder. Houten ring.

**betekenis materiaal:** houder van de camera en spiegel, visueel refererend aan opstaande buis/paal/stok in zonnwijzer wanneer geplaatst in AA.

**afmetingen:** +/- 2,5m

**gewicht:** +/- 2 kg

**functie/betekenis:**

Met behulp van het spiegeltje registreert de camera beelden en bewegingen van de bezoeker.

**immateriële onderdelen:** NVT

**belangrijke eigenschappen:** hol, om bedrading camera weg te werken, zorgt voor typische birdseye view op monitor door de camera hoog te plaatsen. Camera is verzonken in buis, alleen spiegel is zichtbaar.

**toestand:**

2006: de bovenzijde van de buis is afgebroken

2006: Schade gerepareerd door ICN Meubelrestaurator. Er is een lap stof in de buis aangebracht waarmee het afgebroken deel opnieuw is bevestigd. De camera is hierdoor erg krap komen te zitten. Voorzichtigheid bij plaatsen in en verwijderen uit de buis van de camera is geboden, aangezien de omtrek van de buis onder spanning komt te staan als de camera erin zit.

2007: originele spiegel en montuur verdwenen, aanwezige reservehouder gebruikt, nieuwe spiegel op maat laten maken.

**in geval van vervanging:** namaken?

**reserve onderdelen:** gebruikte spiegelhouder is reserveonderdeel, aangezien originele onderdeel zoek is.

**toebehoren:** messing spiegelhouder, trapeziumvormige spiegel (standaard spiegelglas, vervangen 2007), videokabel en AC adapter snoer, camera, 'kroonsluiting' (houten schijf met gat die om de metalen buis geschoven wordt en de sluiting vormt tussen houten buis en trommelvorm).

**opmerkingen:** Bij het verplaatsen van de buis dient altijd de gehele buis vastgepakt te worden. De buis mag niet meer opgetild worden door in de holle kant te grijpen.

K90047-C

**omschrijving:**

Monitor Mat zwart met beugels aan de zijkanten en achterzijde.

merk Trinitron Sony PVM 2130QM Trinitron color video monitor ser. No. 2011533

**materiaalsoort:**

kunststof, glas, elektronica

**type voorwerp (geprefabriceerd/hergebruikt):**

geprefabriceerd

**betekenis materiaal:** monitor laat vervormde beelden van 'time stretcher' zien.

**afmetingen:**

Totaal h. 50.5 x b. 65.0 x d. 49.0

Beeldscherm h. 39.0 x b. 53.0

**gewicht:**

**functie/betekenis:** Opening trommelvorm is passend voor formaat monitor

**immateriële onderdelen:** monitor is typisch voor museaal gebruik in de jaren 80 en 90 van de twintigste eeuw.

**belangrijke eigenschappen:** dit type monitor werd gebruikt in alle werken die deel uitmaakten van de tentoonstelling Imago: Fin de Siecle in Dutch Contemporary Art en heeft een karakteristiek buizenframe aan de buitenzijde van de monitor.

**toestand:** vervangen voor identiek model (ser. 2018698)

**in geval van vervanging:** Zoek naar identiek model. Verder onderzoek naar mogelijke vervanging noodzakelijk. Kunstenaar stelt zich voor dat de oude beeldbuis van achter opgezaagd zou kunnen worden, waarna het beeld er met nieuwe technieken in geprojecteerd zou kunnen worden.

**reserve onderdelen:** Sony importeur

**toebehoren:** netsnoer (aan monitor vast)

**opmerkingen:** om te passen in de voor de monitor bestemde ruimte in AA dient het buizenframe aan de achter en bovenzijde van de monitor verwijderd te worden.

K90047-D

**omschrijving:**

Computer (time stretcher) met elektronische circuits

**materiaalsoort:** aluminium casing, printplaat, bedrading (?)

**type voorwerp (geprefabriceerd/hergebruikt):**

**betekenis materiaal:** De timestretcher is de kern van het kunstwerk en is eigenhandig door de kunstenaar ontworpen en gebouwd.

**afmetingen:** +/- 50x30x30cm (info 01-06-2006 Coelho, Ramon)

**gewicht:** onbekend

**functie/betekenis:** beeldvormingshardware

**immateriële onderdelen:** kern van AA, one-of-a-kind

**belangrijke eigenschappen:** hardwarematige beeldvormer

**toestand:** zoek

**in geval van vervanging:** Softwarematige emulatie (uitgevoerd)

**reserve onderdelen:** Kunstenaar in bezit blauwdruk?

**toebehoren:** onbekend

**opmerkingen:** AA beschikte over de allereerste TS die in kleur werkte (versie 2, 1990), versie 1 (1989) werkte in zwart-wit. Versie 2 beschikte over minder geheugen dan versie 1, waardoor de beeldvorming een andere karakteristiek heeft.

## 6. Specificatie ruimte

**site-specific:** nee, binnen tentoonstellen

**minimale vloeroppervlak:** 6x6m / 5x12m

**maximale vloeroppervlak:** NVT

**minimale hoogte:** +/- 2,5m

**maximale hoogte:** nvt

**ingang:** NVT

**uitgang:** NVT

**opmerkingen:** Oorspronkelijke vloeroppervlak op aankooplijst in archief NIM (ringmap Imago tentoonstelling) ingevuld als 6x6m, later doorgehaald en veranderd in 5x12m..

**licht:** Ambient, space should be adequately lit for the camera to produce a clear image

**positionering van het kunstwerk en de eventuele onderdelen:** Voorzijde AA (kant met monitor) richten expositieruimte (de ruimte in). Beeldhoek van camera d.m.v. spiegel zo aanpassen dat personen staande op een afstand van 1,5m tot 2m van de voorzijde van AA ten voeten uit op de monitor te zien zijn.

**omgevingsgeluid:**

silent

## 7. Installatie instructies

**installatie instructies aanwezig:** ja

**standplaats:**

- Nieuwe installatie instructies 2007 (ICN/NIM) (zie bijlage)

- aankoopmap ICN, Albert's Ark instructions

- Imago fin de siècle in Dutch contemporary art: catalogue of the exhibition/ ed.: René Coelho .. et al.: final editor: Jans Possel; transl. Jim Boekbinder ... et al. P. 76-77

- Imago archief NIM, Doos 'IMAGO' origineel en kopie van Albert's Ark instruction manual.

**plattegronden aanwezig:** ja/nee

**standplaats:**





- 10C. place the monitor in the monitor space
- 10D. connect the video cable to the VIDEO OUT on the PC
- 10E. connect the Monitor AC/DC cable to the power block
- 11. Power up the installation by connecting the powerblock to 220v.
- 12. Start up the PC and its simulation program
- 13. Adjust mirror on top of camera to get the desired angle (a person in front of AA should be seen entirely on the screen when standing approx. 1.5 to 2m away from AA).
- 14. When the software is working correctly move the completed part G into position.
- 15. Place the monitor cover (Part I) onto part G and the monitor (part H)
- 16. Adapt the lighting condition of the exhibition area to obtain the desired picture quality on the monitor.
- 17. Alberts Ark is installed and running.  
*(from the new installation manual)*

## 8. Omgang met het kunstwerk

**in het verleden uitgevoerde behandelingen:** Buis gerepareerd, software-emulatie timestretcher uitgevoerd

**conditieregistratie aanwezig:** nee, alleen foto's conditie op 8 maart 2007

**bewaaromstandigheden:**

4 kisten (Imago tentoonstelling) depot 426 ICN Rijswijk

**onderhoud algemeen:**

**onderhoud tijdens opstelling:** 8&9 maart 2007, minimaal

**onderhoud tijdens opslag:**

**hanteringwijze:**

**transport:** ja/nee

**tentoonstellen:** ja/nee

**uitlenen:** ja/ nee

**opmerkingen:**

**opvatting kunstenaar over conservering:**

Het gebruik van een emulatieprogramma is uitgevoerd door de kunstenaar. Kunstenaar heeft in de software een hulpfunctie en mogelijkheden voor het toevoegen van een conditie- en serviceraapport toegevoegd. Kunstenaar zou graag het emulatieprogramma uitbreiden zodat het dmv modules en filters gebruikt kan worden voor het simuleren van alle soorten camera's. Kunstenaar is geen voorstander van het vervangen van een monitor met beeldbuis voor een LCD of andersoortige monitor.

## 9. Aanbevelingen vervolgonderzoek

\* Per aanbevolen onderzoek/actiepunt prioriteitswaarde aangeven

Belangrijk: Monitorvervanging, hoe en wat?

Nuttig maar nog niet noodzakelijk: Verder uitwerken van software-emulatieprogramma om standaard voor camera-emulatie te creëren. Zie hiervoor aanbevelingen van Bill Spinhoven in zijn emulatievoorstel (bijlage)