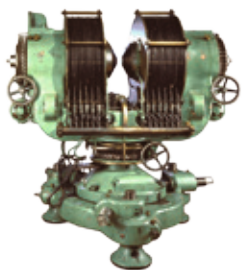




MUSEUM BOERHAAVE  
Jaarverslag 2016



MUSEUM BOERHAAVE  
**VERNIEUWT**

WIJ ZIJN  
**TIJDELIJK GESLOTEN**

DE ONDERWIJSPROGRAMMA'S GAAN GEWOON DOOR

EEN KIJKJE NEMEN ACHTER DE SCHERMEN?  
**WWW.MUSEUMBOERHAAVE.NL**

MUSEUM BOERHAAVE  
Jaarverslag 2016

# VOORWOORD

**Voor Museum Boerhaave was 2016 een buitengewoon jaar. In verband met een ingrijpende renovatie van het gebouw was het museum vrijwel het gehele jaar gesloten voor het publiek. Omdat 2016 het afsluitende jaar was van de periode 2013-2016, biedt dit verslag ook een korte terugblik op die cultuurperiode als geheel. Ten slotte werpen we een blik vooruit, naar het moment dat een vernieuwd Rijksmuseum Boerhaave de draad weer zal oppakken en aan de grote stappen die de afgelopen jaren zijn gezet nieuwe hoopt toe te voegen. Dit met als lokroep: Rijksmuseum Boerhaave – ontdek de wereld van wetenschap.**

Na een lange aanloop is dit jaar de renovatie van het museumgebouw aan de Lange St. Agnietenstraat daadwerkelijk van start gegaan. Aanleiding tot die renovatie is de noodzaak tot groot onderhoud aan het gebouw en tot het aanbrengen van een klimaatinstallatie. De operatie moet een museumgebouw opleveren dat is berekend op een verdere groei van de jaarlijkse bezoekersaantallen. Het binnenklimaat speelt hierin een hoofdrol. Opdrachtgever van de

renovatie is het Rijksvastgoedbedrijf (RVB), eigenaar van het museumgebouw. Hoofdaannemer Du Prie is, nadat het museum was leeggeruimd en het personeel tijdelijk onderdak vond in het oude Heeremagebouw aan de Vondellaan te Leiden, samen met onderaannemer Kuijpers Installatietechniek aan de slag gegaan. In de zomer 2017 keren we weer terug in het museumgebouw om, binnen een tijdbestek van zes maanden, de nieuwe presentatie van de vaste collectie op de

verdieping op te bouwen en een volledig hernieuwde entree, museumwinkel, café en lezingenzalen in december 2017 in gebruik te nemen. Daarbij past een nieuwe corporate identity, inclusief huisstijl en een nieuwe website.

De nieuwe presentatie van de vaste collectie kent een thematische indeling. Na de entree in het Anatomisch Theater volgt een rondgang in de bovenring met vijf thema's: 'Gouden Eeuw', 'Ziekte & Gezondheid', 'Machtige Verzamelingen', 'Water, Stroom & Data' en 'Grote Vragen'. De nieuwe vaste presentatie wil een breder publiek dan in de oude situatie mogelijk was bij het verhaal van de collectie betrekken. Dit door originele objecten in een esthetische ambiance te combineren met audiovisuele extra's, replica's om zelf mee aan de slag te gaan en spellen en interactives die het onderwerp dichtbij brengen. Ook levert een aantal bedrijven innovaties die de bezoeker meevoeren naar het front van wetenschap en techniek, zoals een werkend model van een blauwe energiecentrale van Wetsus, een qubit van QuTech of een

Extreme Ultra Violet-spiegel van ASML. Het ontwerp van de nieuwe vaste presentatie is van de hand van bureau Opera uit Amsterdam, de invulling van het multimediale verhaal doet Studio Louter. Museum Boerhaave mag in 2016 gesloten zijn geweest voor publiek, dat neemt niet weg dat het museum veelvuldig van zich heeft laten horen. Zo was (en is) de collectie van het museum te zien in een aantal tentoonstellingen, zoals 'Christiaan kijkt!' in Huygens Hofwijck te Voorburg, 'Varen op de sterren' in het Planetarium Eise Eisinga in Franeker, 'Revealing the invisible' in het Corning Museum of Glass (VS), 'FOODTOPIA' in het hoofdkantoor van de Rabobank in Utrecht, het *DWDD Pop-Up Museum* in het Allard Pierson Museum te Amsterdam en 'Rijk van Rotzooi' in het Fries Museum te Leeuwarden. Ook bij diverse evenementen was Museum Boerhaave met collectie van de partij, zoals het DWDD University college van Robbert Dijkgraaf over 'licht' en het Shell Generation Discover Festival op het Malieveld in Den Haag.

De tijdelijke sluiting had ook gevolgen voor onze educatieve programmering. Onder de noemer 'Museum Boerhaave in de klas' verplaatsten we onze inspanningen naar de basisscholen in de regio en scholen van voortgezet onderwijs in het hele land. De aanpak bleek, mede door de replica's en filmische animaties die onze programma's begeleidden, een groot succes en zorgde er voor dat Museum Boerhaave ook in deze bijzondere periode aan zijn prestatieafspraken voldeed.

## Terugblik over vier jaren

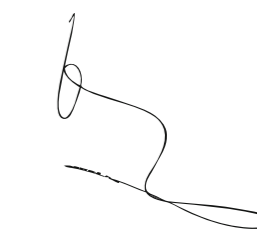
Dit laatste jaar van de cultuurperiode 2013-2016 biedt een mooie gelegenheid om de ontwikkeling die Museum Boerhaave de afgelopen vier jaar heeft doorgemaakt te memoreren en ook enkele zaken van doorlopend belang te adresseren. Qua bezoekersaantallen heeft Museum Boerhaave een duurzame stijgende trend laten zien: 73.723 (2013), 91.086 (2014) en 104.099 (2015). In het bijzondere jaar 2016 komen daar nog eens 25.116 bezoekers bij. De prestatieafpraak

van gemiddeld 64.000 bezoekers per jaar is daarmee ruimschoots gehaald. Naast de groei heeft ook het beleid van publieksverbreding zijn vruchten afgeworpen: door familietentoonstellingen en een brede waaier aan workshops in vakantieperioden wisten steeds meer gezinnen de weg naar het museum te vinden. Bij zijn projecten en activiteiten zoekt Museum Boerhaave altijd samenwerking met relevante partijen. Voorbeelden zijn Philips, Wageningen University and Research Center, NWO, Brill, Shell, ASML, Gemeente Leiden, Rijks Museum Amsterdam, Hoogheemraadschap van Rijnland en het LUMC. Zulke samenwerkingen verrijken de inhoud en tonen tegelijk de maatschappelijke verankering van het museum. Door midden in de samenleving te staan, kan Museum Boerhaave zijn missie – het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap in Nederland duurzaam versterken en het begrip van wetenschap vergroten – waarmaken.

Speciale vermelding verdient de samenwerking met NEMO Science Museum en Teylers Museum. Op verzoek van het ministerie van OCW verkennen we al enige jaren kansen voor samenwerking. Het onderzoek naar de invulling van deze samenwerking loopt langs drie lijnen: een programmatische lijn, een strategische lijn en een institutionele lijn. In 2015 ontwikkelden we een gemeenschappelijke digitale museumtour 'Lichtspoor' en inmiddels zijn Boerhaave en Teylers op de vernieuwde eerste verdieping van NEMO met collectie aanwezig. De drie musea maken zich hard om op termijn tot een Nationaal Museum voor Wetenschap en Techniek te komen, à la het Science Museum in Londen of het Deutsches Museum in München. Op strategisch vlak zouden Museum Boerhaave, NEMO en Teylers samen de rol van 'moedermuseum' in het veld van natuurwetenschappen, techniek en geneeskunde op zich willen nemen. Dit inclusief een (op collecties en educatie gerichte) wetenschappelijke functie – de drie instellingen hebben banden met de academische wereld, bijvoorbeeld via bijzondere leerstoelen

aan de universiteiten van Leiden en Amsterdam. Als het gaat om het ventileren van het belang van 'Nederland Kennisland' en het vergroten van de status van wetenschap en techniek in de samenleving, is dit museale trio bij uitstek in staat in gezamenlijkheid iets voor elkaar te boksen.

Ik sluit af met de conclusie dat Museum Boerhaave in drie jaar tijd de prestatieafspraken voor de hele cultuurperiode met verve heeft gerealiseerd. In 2016 beleefde het museum een buitengewoon jaar waarin de organisatie zich eensgezind, geïnspireerd en energiek heeft voorbereid op de grote slag die Rijksmuseum Boerhaave vanaf zijn heropening eind 2017 in petto heeft. Het museum is springlevend!



Dirk van Delft, *directeur*

# Afdeling Publiek en Presentatie

Anders dan in alle voorgaande jaren waren de tentoonstellingen in 2016, op een enkele uitzondering na, buiten de muren van het eigen museumgebouw te bezichtigen. Deze komen alle tot stand door een creatieve samenwerking met conservatoren van Museum Boerhaave. Ook de educatie vond als gevolg van de tijdelijke sluiting van het gebouw elders plaats. Onder de noemer 'Museum Boerhaave in de klas' reisden de museumdocenten naar alle windstreken van het land om de educatieve programma's ditmaal op school uit te voeren. Deze veranderingen waren direct gekoppeld aan de voorgenomen herinrichting van de vaste presentatie en de daaraan voorafgaande verbouwing van het museumgebouw. De marketing en communicatie berichtte over deze tijdelijke veranderingen alsook over de omvangrijke bouwwerkzaamheden in het verlaten museumgebouw. In lijn met een hernieuwd museum werken we ook aan nieuwe corporate identity. De sponsoring en fondswerving riep stakeholders vooral op het museum in deze belangrijke vernieuwingsoperatie te steunen.



Kunstnier van Kolf

- TENTOONSTELLINGEN IN MUSEUM BOERHAAVE, TENTOONSTELLINGEN ELDERS & NEVENPROGRAMMERING
- EVENEMENTEN
- IN HET NIEUWS
- EDUCATIE
- MARKETING EN COMMUNICATIE

## TENTOONSTELLINGEN



**RIJK VAN ROTZOOI**  
27 juni 2015 – 31 januari 2016  
(verlengd tot en met april 2016)

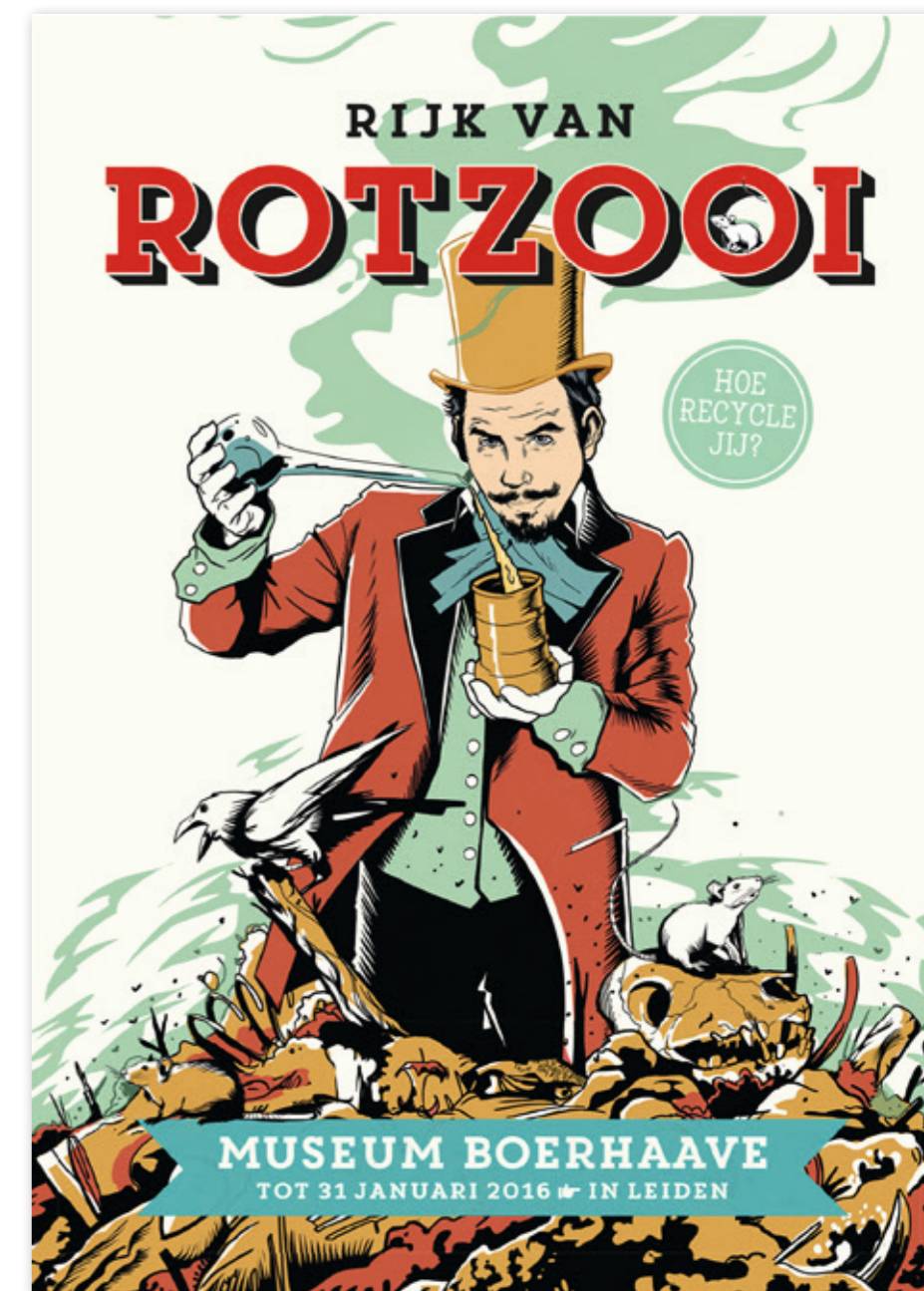
In de familietentoonstelling 'Rijk van Rotzooi' stond het hergebruik van afvalmateriaal centraal. In een historiserend decor maakten bezoekers kennis met allerlei praktische vormen van hergebruik. Hoofdpersoon in deze tentoonstelling was de Friese ondernemer Watse Gerritsma. Volledig gebaseerd op de gedachte van recycling bouwde hij al in de achttiende eeuw een heuse fabriek zonder afvalproducten. Naast deze historische invalshoek kwamen ook hedendaagse vormen van hergebruik aan bod.

De tentoonstelling ging vergezeld van een onderwijsprogramma voor leerlingen van het basisonderwijs. Vanwege het thema 'duurzaamheid'

verleende de Gemeente Leiden Museum Boerhaave een extra subsidie om alle Leidse leerlingen gratis toegang te geven tot de expositie en het bijbehorende onderwijsprogramma.

De tentoonstelling 'Rijk van Rotzooi' kreeg een 'honorary mention' in de '2016 competition for the Dibner Award for Excellence in Museum Exhibits' van de American Society for the History of Technology.

De populaire familietentoonstelling werd doorverkocht aan het Fries Museum in Leeuwarden alwaar deze vanaf eind november 2016 voor een periode van twee jaar te zien is.



Affiche 'Rijk van Rotzooi', ontwerp: Studio BrandendZant



Straatveger die afval verzamelt

## LEZINGENREEKS OVER DUURZAAMHEID

Aansluitend bij de thematiek van de tentoonstelling 'Rijk van Rotzooi' organiseerde Museum Boerhaave een viertal lezingen over duurzaamheid, waarvan er twee in 2016 plaats hadden.

Op 10 februari verzorgde Daniel Broersma van de Rijksuniversiteit Groningen een lezing waarin hij

toelichtte waarom het milieubewustzijn juist in de jaren zeventig opbloeide. Die periode ontstonden overal in het land initiatieven ter bescherming van de lokale leefomgeving en het mondiale milieu. Broersma ging nader in op de combinatie van politieke, sociale en economische ontwikkelingen die aan deze initiatieven ten grondslag lagen.

Aansluitend presenteerde Simon

Rozendaal, wetenschapsredacteur van *Elsevier*, een column. Hij zette daarin uiteen waarom duurzaamheid volgens hem geen duurzaam begrip is en gaf uiting aan zijn irritatie over het in zijn ogen modieuze gepraat over 'duurzaamheid'.

Op 24 februari sprak Lucas Reijnders, biochemicus en emeritus hoogleraar milieukunde aan de Universiteit van

Amsterdam, over duurzaamheid in de 21ste eeuw. Hij ging nader in op de vraag rond het evenwicht tussen aan de ene kant de mensheid en natuurlijke hulpbronnen, en aan de andere kant levende natuur en milieu. In die optiek zijn we, aldus Reijnders, nog ver van duurzaamheid verwijderd. Reijnders sloot af met de constatering dat ons nog diverse mogelijkheden resten om het geheel meer in evenwicht te brengen.



Tentoonstelling 'Rijk van Rotzooi'

## TENTOONSTELLINGEN ELDERS



### DWDD POP-UP MUSEUM 2: VERBORGEN KUNSTWERKEN

29 januari – 22 mei 2016

Wegens groot succes opende het Allard Pierson Museum te Amsterdam voor de tweede keer zijn deuren voor het DWDD Pop-Up Museum. Negen gastconservatoren doorkruisten de depots van musea op zoek naar bijzondere objecten. Robbert Dijkgraaf, gastconservator bij Museum Boerhaave en het Teylers Museum, struinde door ons depot en maakte daar zijn eigen selectie. Hij selecteerde onder meer de fantoom, gebruikt bij het oefenen van oogoperaties.

Dit jaar kwam er ook een boek uit, *DWDD POP-UP MUSEUM*, waarin beide edities waren gebundeld. De keuzes van alle gastconservatoren werden getoond. Robbert Dijkgraaf schreef een prachtig stuk over zijn 'Wunderkammer'.

Boek  
DWDD POP-UP  
MUSEUM

### FOODTOPIA

11 april – 30 oktober 2016

Op maandag 11 april ging in het hoofdkantoor van de Rabobank in Utrecht een externe versie van de tentoonstelling 'FOODTOPIA' van start.

De tentoonstelling, een partnership tussen Wageningen University & Research Centre en Museum Boerhaave, was in uitgebreidere vorm eerder te zien in Museum Boerhaave en trok daar veel aandacht, zowel van bezoekers als van de pers. Vervolgens sloot de Rabobank zich bij de samenwerking aan. De aanpalende evenementen, actuele debatten en lezingen over voedselinnovatie werden druk bezocht en verliepen zeer geanimeerd. De tentoonstelling bood de bezoeker een bloemlezing over voedselinnovaties in Nederland vanaf 1900 in combinatie met tal van facts & figures over het voedselvraagstuk. Gastcurator was Louise O. Fresco, voorzitter van de Raad van Bestuur van Wageningen University & Research Centre. Zij selecteerde als voedsel-expert tien belofterijke innovaties die de mondiale voedselcrisis moeten bezweren. Ook bij de Rabo Inspiratiezone, de locatie in Utrecht, was Louise O. Fresco gastcurator.

### VAREN OP DE STERREN

20 mei 2016 – 4 juni 2017

Hoofd Collecties, Hans Hooijmaijers, vertegenwoordigde Museum Boerhaave in de totstandkoming bij het Koninklijk Eise Eisinga Planetarium in Franeker van een gezamenlijke tentoonstelling over historische en actuele navigatiemogelijkheden. Nederlanders beheersten in de zeventiende eeuw de handel met grote delen van Azië. Hoe wisten ze op zee hun positie te bepalen? Hoe gaat dat vandaag de dag? Bijzondere objecten uit de collectie van Museum Boerhaave – zeekaarten, sextanten, globes en gyroscopen – illustreerden de navigatietechnieken en konden door de tijdelijke sluiting van het museumgebouw in Leiden in bruikleen worden gegeven.

Op 22 september 2016 organiseerden beide musea samen met de Waddenvereniging een bijzondere excursie op het zeilschip De Willem Jacob bij Lauwersoog. Er was volop aandacht voor de historische navigatiemethoden die de bemanning hielp om aan de hand van de zon, de sterren en planeten hun positie op zee te bepalen. Een excursie voor de Vrienden vond plaats op 20 mei 2017.

Eise Eisinga Planetarium in Franeker



### CHRISTIAAN KIJKT!

7 april – 30 oktober 2016

(verlengd tot 20 november 2016)

Telescopen, microscopen én manuscripten van Christiaan Huygens uit de collectie van Museum Boerhaave stonden centraal in de tentoonstelling 'Christiaan kijkt!' op de buitenplaats Hofwijck te Voorburg. De tentoonstelling was gericht op de belangrijke uitvindingen en ontdekkingen van Christiaan Huygens over de ringen rond de planeet Saturnus en de ontdekking van de maan Titan. Die bijbehorende instrumenten, handschriften en publicaties waren nu te zien op de plek waar Christiaan woonde.

## DE STAL

vanaf 29 september 2016

De Stal in het Leidse Bio Science Park, voorheen het onderkomen van de stier Herman, is verbouwd tot een grand café. Museum Boerhaave heeft één van de wanden in De Stal ingericht met voorwerpen uit de collectie. Daaronder een mooie verzameling laboratoriumglas, kristalmodellen, oude instrumenten en anatomische modellen uit de geneeskunde.

Inrichting De Stal



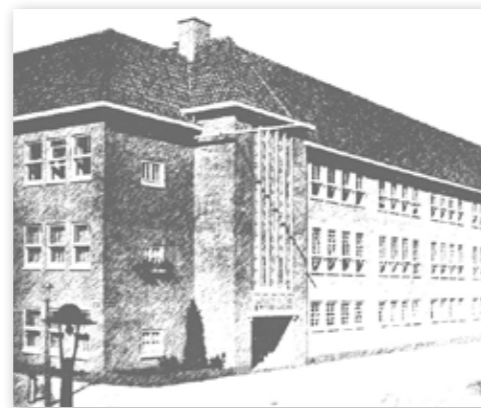
## REVEALING THE INVISIBLE

23 april 2016 – 19 maart 2017

In samenwerking met Museum Boerhaave presenteerde The Corning Museum of Glass in New York een tentoonstelling over de geschiedenis van de microscoop vanaf de zeventiende eeuw tot het begin van de twintigste eeuw. In de tentoonstelling 'Revealing the Invisible' zijn verschillende objecten uit de collectie van Museum Boerhaave te zien, waaronder een wereldberoemde enkelvoudige microscoop van Antoni van Leeuwenhoek.



Polarisatiemicroscoop, Henry Crouch, 1825-1875



Boerhaave Medisch Centrum



## BOERHAAVE MEDISCH CENTRUM

2015 - t/m september 2017

In de wachtruimte van het Boerhaave Medisch Centrum te Amsterdam presenteert Museum Boerhaave een kleine tentoonstelling. De voormalige gereformeerde kweekschool, gebouwd in 1933, is omgebouwd tot een ziekenhuis met

het meest geavanceerde OK-complex van Nederland. De wachtruimte is ingericht met historische objecten op het gebied van onder meer de anesthesie en chirurgie. Tegelijk biedt de presentatie een kennismaking met Herman Boerhaave, de naamgever van zowel Museum Boerhaave als het Boerhaave Medisch Centrum.

## NEVENPROGRAMMERING

De nevenprogrammering sluit doorgaans aan bij de tijdelijke tentoonstellingen om op deelgebieden diepgang te bieden. Vanwege de renovatie van het museum waren er minder activiteiten dan gewoonlijk en was het nodig uit te wijken naar alternatieve locaties.



Vincent Bijlo

### LEZINGEN I.S.M. LORENTZ CENTER

Museum Boerhaave en het Lorentz Center in Leiden werken al vele jaren samen. De meerdaagse (inter) nationale wetenschappelijke workshops die het Center organiseert hebben in hun programma met regelmaat een publieksbijeenkomst in Museum Boerhaave.

### • Douwe Draaisma en Vincent Bijlo over diversiteit

Op zondag 10 januari organiseerden Museum Boerhaave en het Lorentz Center een publieksmiddag over diversiteit en hoe mensen met een 'handicap' de werkelijkheid ervaren. Centraal stond de manier waarop de samenleving tegen de leefwereld van doven, slechtzienden, mensen met een taalstoornis of autisme aankijkt. Vaak wordt de 'handicap' beschreven in termen van afwezigheid.



Anatomisch theater in Museum Boerhaave

De middag vormde de aftrap van een workshop in het Lorentz Center onder de titel 'Perspectives on Diversity: The Cultural Life of Absence'. De publieksmiddag bestond uit lezingen van geheugenexpert Douwe Draaisma en cabaretier Vincent Bijlo, en diverse rondleidingen.

### • Risico's op terrorisme: 'The good, the bad and the calculable'

In het kader van de workshop

'Adversarial Risk Analysis for Critical Infrastructure' organiseerden Museum Boerhaave en het Lorentz Center op 25 mei 2016 een lezing over de risico's van terrorisme en cyber crime. Onder de overkoepelende titel 'The good, the bad, and the calculable: the pro- and cons of terrorism risk analysis' lieten twee experts op dit terrein, de Amerikaanse hoogleraar Detlof von Winterfeldt en de Utrechtse lector Quirine Eijkman, hun licht op het onderwerp schijnen.

## EVENEMENTEN

### NACHT VAN KUNST EN KENNIS

17 september 2016

Tijdens de NKK 2016 presenteerde Museum Boerhaave 'Aan tafel bij Frankenstein'. Wetenschappers, filosofen en kunstenaars debatteerden met elkaar en met het publiek over technologische innovaties en ethische dilemma's. De presentatie was in handen van Martijn van Calmthout (wetenschapsredacteur van *De Volkskrant*). Filosoof en *NRC Handelsblad*-columnist Bas Heine leidde ieder panel in en reflecteerde achteraf met het publiek op de gespreksronde. Museum Boerhaave was voor deze editie van de Nacht van Kunst en Kennis uitgeweken naar de Orangerie in de Leidse Hortus Botanicus. De debatavond 'Aan tafel bij Frankenstein' maakt deel uit van een meerjarige samenwerking in de periode 2016-2018 rond dit thema met Museum TwentseWelle in Enschede.

### SHELL GENERATION DISCOVER FESTIVAL

1 – 5 oktober 2016

Museum Boerhaave nam op uitnodiging van Shell Nederland deel aan het eerste Generation Discover Festival op het Malieveld in Den Haag. Nu de Shell Ecomarathon na vijf jaar verplaatst is naar Londen, besloot Shell het festival in een andere vorm in Nederland te vervolgen. Het festival in Den Haag was de eerste uiting van de nieuwe koers. Museum Boerhaave was present in de Energy Dome met een reeks demonstratiespellen over energie. Museumdocenten begeleidden de vele jonge bezoekers in hun experimenten met een elektriseermachine, Dewarvaten om de warmte-isolerende werking van een vacuümmantel te ervaren, een dynamo (aggregaat) om elektriciteit op te wekken en een demonstratietoestel voor de centrifugale kracht. Ook Marie Curie was present: een theatervoorstelling met Marie Curie en haar lessen vol proefjes was een aantal keren te zien in de Theater Dome.



Museum Boerhaave kon duizenden kinderen laten zien hoe leuk en leerzaam wetenschap is tijdens Shell Generation Discover Festival

## IN HET NIEUWS

### DWDD UNIVERSITY

op vrijdag 2 december 2016

Op uitnodiging van DWDD verzorgde Robbert Dijkgraaf opnieuw een live college in de Gashouder van de Westergasfabriek in Amsterdam. Ditmaal sprak hij over de wonderen van licht in kunst en wetenschap, waarbij hij opnieuw gebruik maakte van objecten uit de collectie van Museum Boerhaave.

### MUSEUM BOERHAAVE EN OMROEP MAX: AAN TAFEL BIJ DR. TED

Sinds medio 2016 sluit conservator Bart Grob maandelijks met een historisch object uit de collectie van Museum Boerhaave aan bij een uitzending van het Omroep Max-programma 'Aan tafel bij Dr. Ted'. Terwijl Dr. Ted actuele problemen uit



TIJD VOOR MAX Bart Grob conservator Museum Boerhaave

Sfygmomanometer, collectie Museum Boerhaave



de gezondheidszorg bespreekt, trekt Bart Grob een historische parallel aan de hand van objecten uit onze medische collectie. Zo toonde de conservator twee pacemakers en een ECG-apparaat in een uitzending over hartritmestoornissen. In een uitzending over bloeddruk had hij een sfygmograaf (polsschrijver), een sfygmomanometer en een stethoscoop meegenomen: historische voorlopers van de bloeddrukmeter.

## Opmerkelijk

### OEFENPOP VOL GEHEIMEN

Bij een inspectie van een verloskundige oefenpop uit de 18e eeuw in het depot van Museum Boerhaave, ter voorbereiding op een restauratie, deed conservator Mienke te Hennepe een bijzondere ontdekking. Onder de losgeraakte naden viel haar op dat het veronderstelde houten bekken veel weg had van botmateriaal. Nader onderzoek in samenwerking met het LUMC (afdeling radiologie / musculoskeletaal diagnostiek) wees uit dat in de vrouwenromp en in de babypop menselijke skeletdelen verwerkt zijn. Het gebruik van echte botten bij medische educatie, met als doel het zo dicht mogelijk benaderen van de realiteit, was in de 18de eeuw niet ongebruikelijk.

Het model van Museum Boerhaave is uniek omdat zowel de vrouwenromp als de bijbehorende babypop origineel botmateriaal bevatten. Ook is er, voor zover bekend, wereldwijd geen enkele babypop zo compleet als dit exemplaar.

## EDUCATIE



Educatie is een speerpunt van Museum Boerhaave. Bijna  $\frac{1}{3}$ e van de bezoekers komt in schoolverband en na de heropening wil het museum zijn positie op educatief gebied verder uitbouwen. In het denken over educatieve programma's speelt het begrip 'doorlopende leerlijn' een hoofdrol. In dat verband wordt in Leiden samengewerkt met collega-musea en andere cultuurinstellingen. Samen met Technolab participeerde Museum Boerhaave al in het programma 'Leren over Leven', waaraan ook het LUMC, Naturalis, de Leidse Instrumentmakers School, het Hoogheemraadschap van Rijnland en diverse bedrijven op het Bio Science Park Leiden deelnamen.

In de samenwerking en de contacten met het voortgezet onderwijs heeft Museum Boerhaave de afgelopen jaren grote sprongen gemaakt. Door toedoen van ontmoetingen en presentaties tijdens de onderwijsvakdagen en -beurzen voor de bètavakken is er een grote vraag naar de recent ontwikkelde wiskundeprogramma's voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Voor de nabije toekomst liggen er kansrijke perspectieven.

Adviseurs van Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO), het landelijke onderwijsadviesbureau voor de overheid, hebben aangeboden het museum te begeleiden in nieuw te ontwikkelen onderwijsprogramma's voor de vakken scheikunde, natuurkunde, biologie en geschiedenis. De grote belangstelling in 2016 voor programma's op school wijst uit dat voor het museum hier nog een wereld te winnen valt.

**MUSEUM BOERHAAVE**

# MUSEUM IN DE KLAS

*Omdat we verbouwen,  
komen onze museumdocenten  
naar de scholen toe!*

**BOEK  
NU!**

**RESERVEREN? MUSEUMBOERHAAVE.NL of 071-7519962**

## MUSEUM BOERHAAVE IN DE KLAS

De tijdelijke sluiting van het museum bood een unieke gelegenheid om de educatieve programmering te verplaatsen naar de scholen zelf. Onder de titel 'Museum Boerhaave in de klas!' reisden museumdocenten naar de scholen toe. Voordeel was een beter zicht op de dagelijkse praktijk in het onderwijs. Ook ondervingen we met onze gang naar de scholen de praktische problemen voor de school zelf die een externe excursie naar een museum met zich meebrengt.

Diverse aanpassingen in de educatieve programma's compenseerden de afwezige museale context. Met nieuw ontwikkelde animaties en mooi vormgegeven informatieve programmaboekjes met afbeeldingen van objecten lukte dat naar behoren. Met in totaal vier bewerkte programma's – 'Waterwolf in Waterland' (groep 4/5), 'Peperduur' (groep 5/6), 'Gezondheid en Ziekte, vroeger en nu' en 'Wereld op zak' (groep 7/8) – realiseerden we in de Leidse regio een groot bereik. Niet onbelangrijk: de evaluaties door de scholen waren goed.

Voor het voortgezet onderwijs reisden we naar alle windstreken. Centraal



stond ons unieke aanbod voor het wiskunde onderwijs. 'Spelen met Wiskunde' (1-2 havo/vwo) en 'Wiskunde A, B of C' (3 havo/vwo) vonden gretig aftrek en bevestigden onze nieuwe koers gericht op technisch en bèta-gericht onderwijs. Op de diverse onderwijsvakbeurzen was de potentiële belangstelling al gebleken. De onderwijsmarketing, volledig gericht op de wiskunde-secties van het middelbaar onderwijs, was ongekend succesvol.

In 'Spelen met Wiskunde' voeren de leerlingen in groepjes verschillende opdrachten uit. Met een tekenaap vergroten ze een anamorfose (een vervormd beeld), die ze vervolgens ontcijferen. Met de rekenstokjes van Napier (rekentafels) wordt een kruiscijferaadspel opgelost.

'Wiskunde A, B of C' biedt leerlingen inzicht en ondersteuning bij de profielkeuze. De opdrachten, gericht op logica, ruimtelijk inzicht en



kansberekening, geven de leerlingen een beter beeld van het type wiskunde dat bij hen past.

### VERWACHT

Inmiddels zijn de plannen klaar om met de eind 2016 toegekende subsidie van het ministerie van VWS een onderwijsprogramma voor het MBO te maken. In lijn met het project over antibiotica-resistentie, ook gesteund door VWS, ontwikkelen we een digitaal onderwijsprogramma voor alle MBO-zorgvakken.





## WETENSCHAPS- WIJSHEID

Wetenschapswijsheid is een nieuw initiatief

in de wereld van wetenschap en techniek. De vereniging voor science centra en wetenschapsmusea (VSC) introduceerde het begrip in 2015. Het is afgeleid van de Engelse term 'scientific literacy'. Wetenschapswijsheid beschrijft het vermogen om - gevoed door nieuwsgierigheid - vragen te kunnen stellen over de wereld om je heen, antwoorden te kunnen zoeken en deze op waarde te kunnen schatten. Ook Museum Boerhaave, lid van de VSC, onderschrijft het belang van deze attitude voor ieders persoonlijke ontwikkeling en ruimt voor wetenschapswijsheid een belangrijke plek in in alle educatieve programma's voor zowel het primair- als het voortgezet onderwijs.

## VERWONDERPASPOORT

Het 'Verwonderpaspoort' is een Leids educatief initiatief om basisschoolleerlingen te motiveren ook buiten de schooluren met onderzoek en techniek aan de slag te gaan. Met Technolab ontwikkelt Museum Boerhaave nieuwe



onderwijsprogramma's in een doorlopende techniekleerlijn over 'water en waterbeheersing' en 'energie en duurzaamheid'. Technolab, een 'leerwerkbedrijf' dat in zijn workshops 'ontdekkend leren' toepast, en Museum Boerhaave vullen elkaar aan. Vanaf de heropening van het museum bieden de nieuwe themazalen - met demonstratie toestellen en interactieve installaties - een lonkend decor voor deze nieuwe onderwijsprogramma's.

- **Verwonderpaspoort: Andre Kuipers**  
Ruim 300 leerlingen van verschillende



Leidse basisscholen hadden op 22 januari de dag van hun leven. Astronaut André Kuipers werd als een popster onthaald en gaf een écht college over de ruimtevaart. Het was een speelse manier om kennis te maken met het 'Verwonderpaspoort', een initiatief van Leidse museale instellingen, waaronder Museum Boerhaave, om kinderen te enthousiasmeren voor natuur, wetenschap en technologie. De boodschap van André Kuipers was kinderlijk eenvoudig: nieuwsgierig zijn want dan kun je ontdekkingen doen!

### • Verwonderpaspoort: W&T cafés

Op diverse woensdagmiddagen konden leerkrachten van basisscholen in Leiden aan de slag met mini-workshops uit het 'Verwonderpaspoort', de educatieve programmering over wetenschap en techniek. De W&T cafés zijn opgericht om leerkrachten op een toegankelijke manier en in een kort tijdbestek kennis te laten maken met het aanbod van de Leidse partners.

## MARKETING & COMMUNICATIE

De marketing en communicatie van Museum Boerhaave spitste zich in 2016 toe op het bestendigen van het contact met de vaste achterban van het museum: bezoekers van tentoonstellingen en lezingen en schoolgaande kinderen en jongeren.

Vanwege de bijzondere omstandigheden werd de achterban geattendeerd op activiteiten die elders plaatsvonden en berichtten we over opmerkelijke zaken rond de verbouwing en de collectie van het museum.

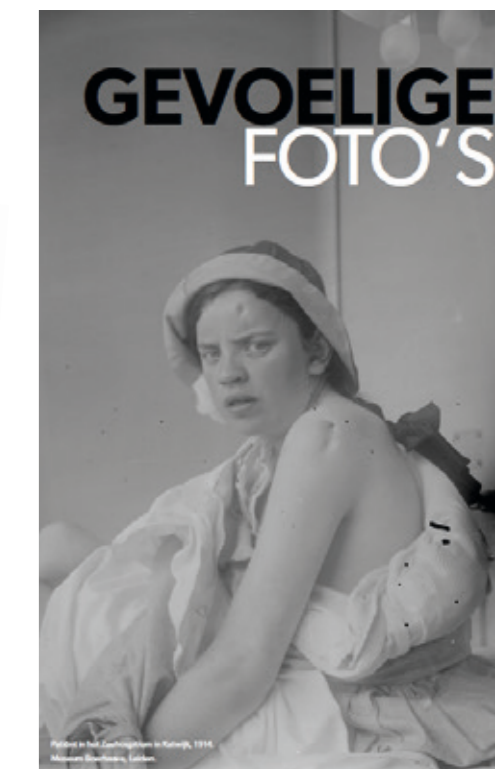
### HERINRICHTING, EEN MEERJARIGE CAMPAGNE

Naar aanleiding van de herinrichting van Museum Boerhaave en de eraan voorafgaande renovatie van het museumgebouw is een tweejarige communicatiecampagne ontwikkeld. In 2016, het eerste jaar, stonden het leegruimen van het museum en de verbouwing van het museumgebouw centraal. De communicatie-inzet was divers: filmische

verslaggeving van de verbouwing en de bijzondere transporten van de collectie, persberichten over de voortgang en drie commerciële bijlagen in *NRC Handelsblad* waarin drie ambassadeurs van het museum aan het woord kwamen: Robert Dijkgraaf, André Kuipers en Ionica Smeets. Ieder kwam met een persoonlijke visie op de betekenis van het museum en had lovende woorden voor de museale collectie. In een Kennisbijlage van Leiden Marketing in september,



Telescoop, collectie Museum Boerhaave



Openingsbeeld bij interview conservator Mieneketen Hennepe, *NRC-Handelsblad* 10 september 2016

opnieuw in *NRC Handelsblad*, kwamen de verrichtingen van twee conservatoren aan bod. Tiemen Cocquyt vertelde over zijn onderzoek naar 17de- en 18de-eeuwse telescopen, microscopen en optische instrumenten waarvoor het museum een NWO-beurs ontving.

Conservator Mieneketen Hennepe berichtte over de ethische aspecten die spelen bij het tonen van historische, medische fotografie die de privacy van

patiënten blootlegt. Vanaf de zomer 2017 richt de media-campagne zich op de vernieuwing: de herinrichting van de vaste presentatie, de nieuwe entreezone, het nieuwe museumcafé en de geprofessionaliseerde vergaderzalen. En niet te vergeten, een nieuwe website en een nieuwe corporate identity. In deze tweede fase maken we het publiek warm voor het her-nieuwde museum. De opening staat op de rol voor half december 2017.



Atlas Maior (1662) van Blaeu, in het educatieve programma 'Wereld op Zak'

## SCHOOLBEZOEK 2016

	<b>2016</b>
• Basis onderwijs	3.337
• Begeleiders basis onderwijs	533
• Technolab	12.587
• Voortgezet onderwijs	3.900
• MBO / HBO / Universtair	379
<hr/>	
• <b>Totaal</b>	<b>20.736</b>

## Digitale nieuwsbrief

In de maandelijkse digitale nieuwsbrief berichtten we het afgelopen jaar veel over tentoonstellingen in andere musea met bruiklenen uit onze collectie. Verder informeren we onze abonnees over lezingen en optredens van onze conservatoren bij collega-instellingen, publieksevenementen als de Nacht van Kunst en Kennis in de Leidse Hortus en over museumlessen elders in het land.

Eind 2016 noteerden we voor de digitale nieuwsbrief 4.100 abonnees, een lichte stijging ten opzichte van het vorige jaar (3.933).

## Website

In 2016 bezochten 318.771 mensen de website, opnieuw een mooie stijging ten opzichte van 2015: 297.743.

## Social media

Het aantal volgers op Twitter steeg naar 8.723 (in 2015: 8.179), onze kring van

Facebook-vrienden naar 2.764 (2015: 2.485).

## OVERIGE ZAKEN:

## Hospitality

Vanuit een aangescherpte visie op gastvrijheid ontwikkelen we een nieuw concept voor ontvangst. Achter de schermen werken we aan een hernieuwde entreezone, met een prominente plek voor een nieuwe informatiebalie, een nieuwe

museumwinkel en vrijwillige gastheren en gastvrouwen die u welkom heten. Ook een nieuw museumcafé maakt deel uit van deze plannen.

## Onderwijsmarketing

Een aangepaste onderwijspagina op de website bood informatie over de programmering van Museum Boerhaave. De extra inzet op de onderwijsmarketing en de speciale focus op 'Museum Boerhaave in de klas' wierpen hun vruchten af. Ook

zonder de populaire en veel geboekte rondleidingen stemmen de bereikte resultaten tot tevredenheid. De vier aangepaste programma's voor het basisonderwijs en twee programma's over wiskunde voor het voortgezet onderwijs kregen een goed onthaal. En ook al missen de leerkrachten de museale context, toch spraken ze grote waardering uit voor de kwaliteit van onze aanwezigheid in de klaslokalen.

## Sponsoring en fondswerving

De sponsoring en de fondswerving was in 2016 exclusief gericht op de herinrichtingsoperatie van de vaste presentatie. Grote culturele fondsen als het Mondriaan Fonds, het VSB Fonds, Stichting Dioraphte, het Prins Bernhard Cultuurfonds, Fonds 1818 en de Samenwerkende Maritieme Fondsen steunden diverse onderdelen van deze omvangrijke operatie. De fonds- en sponsorwerving voor de herinrichting gaat in 2017 nog door. De aanmoediging om een object uit de collectie te adopteren, richtte zich op het bedrijfsleven en de Vrienden van Museum Boerhaave. Bij de tot op heden geadopteerde objecten zitten de rekenmachine van Lorentz, de Nobelprijs van Zeeman, de molecuulmodellen van Van 't Hoff, vizels, microscopen en de Maagdenburger bollen.



Robbert Dijkgraaf, Ionica Smeets en André Kuipers, ambassadeurs van Museum Boerhaave

## De Caecilia Stichting, de Vrienden van Museum Boerhaave

Zelfs al was het museum gesloten, wisten we ons vriendenbestand mede dankzij de diverse evenementen 'op peil' te houden. Zo ontvingen we de Vrienden van Museum Boerhaave op 20 en 21 april in het depot aan de Raamsteeg te Leiden. In een twee uur durende tour door de depotruimten namen de museumrondleiders groepen van maximaal 15 vrienden bij de hand.

Dergelijke rondleidingen werden op een aantal zaterdagen herhaald. Ook verwelkomden we de Vrienden in Huygens' Hofwijck te Voorburg. In de gezamenlijk ontwikkelde tentoonstelling over telescopen en microscopen – titel 'Christiaan kijkt!' – konden onze vrienden Huygens' originele werken in de context van zijn voormalige woonhuis bewonderen. Vanzelfsprekend ontvingen de Vrienden diverse mails waarin we hen attendeerden op publiekslezingen, symposia en boekpresentaties.



# Afdeling Collectie

- WETENSCHAP
- . BIBLIOTHEEK EN INFORMATIECENTRUM EN AFDELING RESTAURATIE
- . FACILITAIRE DIENST



Boek Vesalius

## WETENSCHAP

De conservatoren adviseren over conservering, restauraties en bruiklenen van voorwerpen. Naast het bestuderen van de collectie dragen ze door artikelen, lezingen en colleges en ontvangsten bij aan de bekendheid van het museum in de (inter)nationale wetenschapshistorische wereld. Ook dragen de conservatoren bij aan de voorbereiding van tentoonstellingen en schrijven ze een (deel) van de bij de tentoonstelling horende publicaties.

Directeur Dirk van Delft heeft bij de Universiteit Leiden een 0,2 aanstelling als bijzonder hoogleraar Materieel Erfgoed van de Natuurwetenschappen en begeleidt in die hoedanigheid enkele promovendi.

### ONDERZOEK

Museum Boerhaave vervult vanuit het depot in de Raamsteeg in Leiden, waar het restauratieatelier en de bibliotheek gevestigd zijn, onverminderd een rol als expertisecentrum. Zo deed conservator Tiemen Cocquyt met een Museumbeurs van NWO onderzoek naar telescooplenzen uit de 17de en 18de eeuw. Ook internationaal wekte

zijn onderzoek grote belangstelling en reisde hij op uitnodiging naar diverse plaatsen voor nader advies over historische lenzen. Aandacht trok ook het onderzoek door onder meer conservator Mieneke te Hennepe aan een verlospop met oefenbaby uit de collectie van het museum. Na onderzoek in een CT-scanner van het LUMC bleek deze pop echte menselijke

botten te bevatten.

### Collectie

In verband met de sluiting werden alle objecten, afgezien van bruiklenen aan externe tentoonstellingen, opgeslagen in de depots van het museum. Met het oog op de nieuwe inrichting van het museum ging de aandacht in 2016, en ook die in 2017, vooral uit naar de



Verloskundige oefenpop

## Vitgelicht

### SAMENWERKING LEIDEN EN SINT-PETERSBURG

Op 5 december 2016 tekenden vijf partijen in Sint-Petersburg een 'Memorandum of Understanding' dat voorziet in de ontsluiting en digitalisering van het Boerhaave-archief zoals dat in Sint-Petersburg wordt bewaard. Aan Leidse zijde gaat het om Museum Boerhaave en het Leids Universitair Medisch Centrum, LUMC. De partners in Sint-Petersburg zijn het Militair Medisch Museum, de Militair Medische Academie genaamd S.M. Kirov en de Anatoly Sobchak Foundation. Ook het digitaliseren van het archief van de Russische geneeskundige Nikolay Ivanovich Pirogov (1810-1881) maakt deel uit van dit meerjarenproject.

Al bijna drie eeuwen liggen brieven, collegedictaten en ander

waardevol materiaal van Herman Boerhaave (1668-1738) weggeborgen in de Militair Medische Academie in Sint-Petersburg. Na Boerhaaves dood ging zijn nalatenschap inclusief documenten naar twee neven, die beiden hoge functies verwierven in de wereld van de Russische geneeskunde.

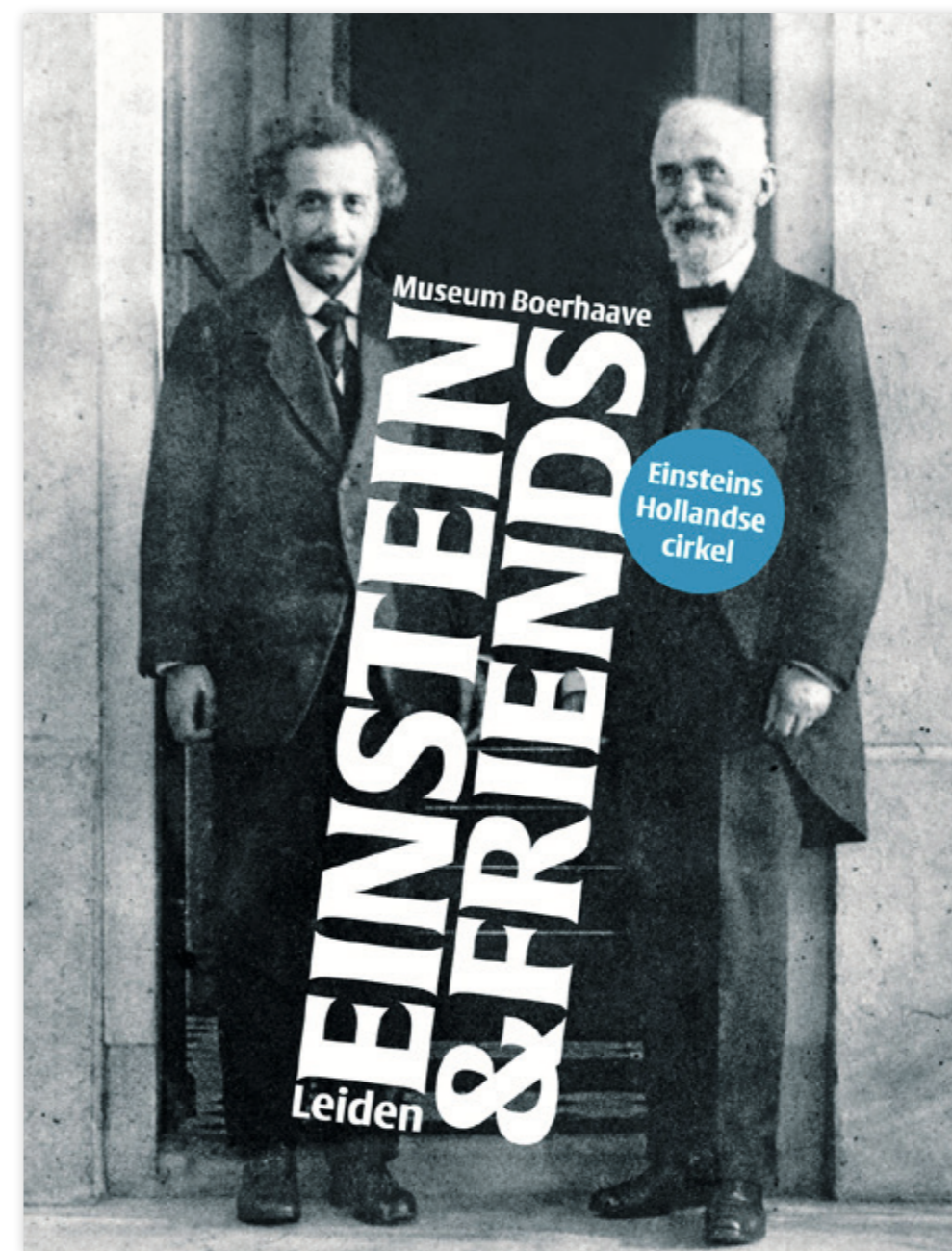
De samenwerking tussen Leiden en Sint-Petersburg behelst conferenties, tentoonstellingen in beide steden in 2018/2019, het catalogiseren en digitaliseren van archieven in Sint-Petersburg en het verrichten van medisch-historisch onderzoek op basis van het nieuw-ontsloten materiaal. Op 31 december 2018 viert Museum Boerhaave de 350ste geboortedag van Herman Boerhaave; een unieke aanleiding om de in Rusland bewaarde archieven van Herman Boerhaave eenmaal in Nederland tentoon te stellen.



### Acquisities

De bekendheid van Museum Boerhaave blijkt ook uit het toenemende aanbod aan schenkingen dat het museum ontvangt. Helaas kan het museum lang niet alles aannemen, slechts 5 procent van het aanbod is welkom. Het museum selecteert streng aan de hand van het overeengekomen collectiebeleid. Consumentenproducten en doublures, maar ook wetenschappelijk of medisch erfgoed met een duidelijk niet-Nederlands verleden, komen niet in aanmerking voor verrijking van de Boerhaave collectie.

In 2016 groeide de boekencollectie met 157 stuks. Een aantal historische boeken kwam van de opgeheven bibliotheek uit het Gorlaeus-gebouw (onderkomen van chemie) en is geschonken door de Leidse universiteit. Daarnaast voegden we 70 voorwerpen toe aan de collectie. Zo schonk het Nikhef een aantal baanbrekende instrumenten en foto's voor detectie aan hoog energetische botsingen. Daarnaast kocht het museum met eigen middelen een mooi zeventiende-eeuws boek van de vermaarde microscopist Johannes Swammerdam.



### Bruiklenen

Museum Boerhaave staat onverminderd positief tegenover bruiklenen aan collega-instellingen. Ook onderneemt het museum zelf initiatieven om de collectie ook buiten de muren van het eigen museumgebouw te tonen. In 2016 werden voor langere tijd uitgeleend: 234 voorwerpen (verdeeld over 28 instellingen, zoals Rijksmuseum, COVRA, Shell Amsterdam en NEMO Science Museum). Voor korte tijd werden 235 voorwerpen uitgeleend aan 21 instellingen.

### Lezingen en onderwijs

De wetenschappelijke staf verzorgde verschillende soorten onderwijs, zowel binnen als buiten het museum. Zo gaven zij vorm aan de HOVO-cursus rond de tentoonstelling 'Christiaan kijkt!' in Hofwijck en begeleidden conservatoren diverse studenten in hun bachelor-, master- en doctoraal scriptie, stagiaires van de Reinwardt Academie en de Leidse Instrumentmakers School en verzorgden ze gastcolleges voor studenten geneeskunde van de Universiteit van Amsterdam; studenten wijsbegeerte van de Universiteit Leiden en studenten geschiedenis van de University of Wisconsin. Conservator Ad Maas gaf, samen met directeur Dirk van Delft, honours courses voor studenten van de Universiteit Leiden en de Hogeschool van Amsterdam.

Ad Maas verzorgde ook colleges History of science aan de Roosevelt Academy in Middelburg.

Ook in 2016 verzorgde de wetenschappelijke staf van het museum, de directeur inbegrepen, tientallen publiekslezingen en bijdragen op wetenschappelijke congressen en symposia. Daarnaast gaven zij presentaties gekoppeld aan tentoonstellingen, zoals 'Einstein & Friends', 'Rijk van Rotzooi' en 'Varen op de sterren', of aan deelcollecties van het museum zoals over het Leids Fysisch Kabinet van 's Gravesande, de Christiaan Huygens-collectie, het Anatomisch Theater, zeventiende-eeuwse optica en medische fotografie.

### Workshop 'Microscopic practice and visual culture in the 17th and 18th century'

Vanwege de renovatie van het museumgebouw organiseerde Museum Boerhaave deze workshop in de Artis bibliotheek, in samenwerking met de staf aldaar. De workshop kwam voort uit het aan conservator Tiemen Cocquyt toegekende NWO-Geesteswetenschappen project 'Optische meetmethoden voor de museale praktijk'. Naast een aantal lezingen kon het gezelschap van circa 50 personen onder begeleiding van de staf van Museum Boerhaave door echte



Lorentzsaal in K.O.G.-gebouw Leiden

microscopen (proberen) te kijken. Dit leidde tot zeer levendige discussies en bood alle aanwezigen een inspirerende dag.

### Advies

Conservatoren van Museum Boerhaave leveren desgevraagd advies aan instellingen en particulieren. Niet alleen beantwoorden zij de – meest voorkomende – vraag 'Wat is dit?', ook treden ze op als gastconservator of adviseur bij externe tentoonstellingen of publicaties. Zo leverde de staf advies voor het DWDD University college over de wonderen van licht door Robbert Dijkgraaf.

### Publicaties

Wetenschappelijk onderzoek staat hoog in het vaandel bij Museum Boerhaave. Ondanks het vele inhoudelijk werk in relatie tot de herinrichting van het museum leverde de wetenschappelijke staf in 2016 9 nationale en internationale bijdragen aan wetenschappelijke tijdschriften en uitgaven. Daarnaast publiceerden zij een twintigtal populair wetenschappelijke artikelen.

### **Einsteins Hollandse Cirkel en een lezing over recente ontdekking van zwaartekrachtsgolven**

Op 24 oktober 2016 presenteerde Museum Boerhaave in de historische

Lorentzsaal van het Kamerlingh Onnes Gebouw in Leiden. *Einsteins Hollandse Cirkel*, een bundel die de schriftelijke neerslag vormt van de 'Einstein & Friends lezingenreeks' uit 2015 en begin 2016.

Aan de presentatie van deze bundel, uitgegeven in samenwerking met het wetenschapshistorisch tijdschrift *Studium*, ging een lezing vooraf. Prof. dr. Jo van den Brand belichtte daarin de recente ontdekking van zwaartekrachtsgolven. Deze 'rimpelingen in de ruimtetijd' zijn in 1916 al door Einstein op basis van zijn Algemene Relativiteitstheorie voorspeld, maar de experimentele bevestiging zou nog een eeuw op zich

laten wachten. Bij die spectaculaire doorbraak was Van den Brand, verbonden aan het Nikhef (Nationaal instituut voor subatomaire fysica) en de Vrije Universiteit, nauw betrokken. In *Einsteins Hollandse Cirkel* komen zeven vrienden van Einstein aan bod.

De bundel vormt een fraaie getuigenis van de prominente positie die de Nederlandse fysica en astronomie destijds internationaal innamen. De redactie was in handen van Dirk van Delft, directeur van Museum Boerhaave en gastconservator van de tentoonstelling 'Einstein & Friends', en Huib Zuidervaart, redactiesecretaris van *Studium*.

Model menselijk oor, 1844



## BIBLIOTHEEK EN INFORMATIECENTRUM EN AFDELING RESTAURATIE

De afdeling Bibliotheek en informatiecentrum verzorgt de aanschaf, onderhoud, uitlending en informatie over de collectie en begeleidt het publiek in de bibliotheek. Ook zorgen de medewerkers voor de ontsluiting van de collectie en voert de afdeling het beheer over de collectiedatabase.

De afdeling restauratie beheert de collectie en voert zo nodig een conservering of restauratie uit in het eigen restauratieatelier met specialisatie in metaal en houtrestauraties.

### Fotografie

In samenwerking met een vrijwilliger zijn circa 4.500 foto's en voorwerpen gefotografeerd / gedigitaliseerd. Hiermee benadert het museum een dekkingsgraad van bijna 96% van alle objecten.

### Bruikleen

De afdelingen informatiecentrum en restauratie zijn nauw betrokken

bij het bruikleenverkeer, niet alleen voor de eigen tentoonstellingen maar ook voor bruiklenen aan externen. In 2016 zijn voor langere tijd 234 voorwerpen uitgeleend, verdeeld over 28 instellingen, zoals Rijksmuseum, COVRA, Shell Amsterdam en NEMO Science Museum. Voor korte tijd werden 235 voorwerpen uitgeleend aan 21 instellingen..



## Vitgelicht

### VERHUIZING

Het grootste project bij beide afdelingen betrof de verhuizing van alle objecten uit het museumgebouw naar het depot. Dit liep zeer voorspoedig en was ruim binnen de beoogde tijd gereed, dankzij de goede samenwerking tussen de verschillende teams. In de aanloop volgden de medewerkers cursussen 'art handling' bij het Rijksmuseum en bij Helicon.

Naast de objecten is ook de bibliotheek in zijn geheel verhuisd naar het depot. Bezoekers die boeken en/of archieven willen raadplegen kunnen voortaan aan de Raamsteeg terecht.

## FACILITAIRE DIENST

De facilitaire dienst, sinds 2014 werkzaam als separate dienst van de restauratieafdeling, verzorgt het dagelijks onderhoud van de museumopstellingen, installaties bij de tentoonstellingen, bouwt substantiële delen van tijdelijke tentoonstellingen en verzorgt de techniek bij lezingen en ontvangsten.



Bijzonder was de 'sushibar', onderdeel van de tentoonstelling 'Foodtopia'. Het Utrechtse hoofdkantoor van de Rabobank besloot deze tentoonstelling in haar 'inspiratiezone' te tonen. Veel werk stak de afdeling in het robuust

maken van demonstratie toestellen voor het Shell Generation Discover festival in Den Haag. Voor het overige was en is de afdeling nauw betrokken bij de herinrichting van het museum.



## Vitgelicht

### ANTIBIOTICABRIGADE

Net voor de jaarwisseling ontving Museum Boerhaave een subsidie van het ministerie van VWS voor de realisatie van een mobiele presentatie over antibiotica. In samenspraak met projectpartners Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Pharmacie en Stichting Farmaceutisch Erfgoed realiseerde we in korte tijd een aantrekkelijke en spraakmakende mobiele presentatie. Vanaf maart 2017 toert deze langs diverse plekken in Nederland om bezoekers te informeren over de gevaren van antibioticaresistentie.



# Organisatie en Financiën

- ORGANOGRAM
- DIRECTIE EN RAAD VAN TOEZICHT
- BALANS EN EXPLOITATIEREKENING 2016
- EXPLOITATIEREKENING CAECILIASTICHTING 2016



Nobelmedaille van Einthoven uit 1924

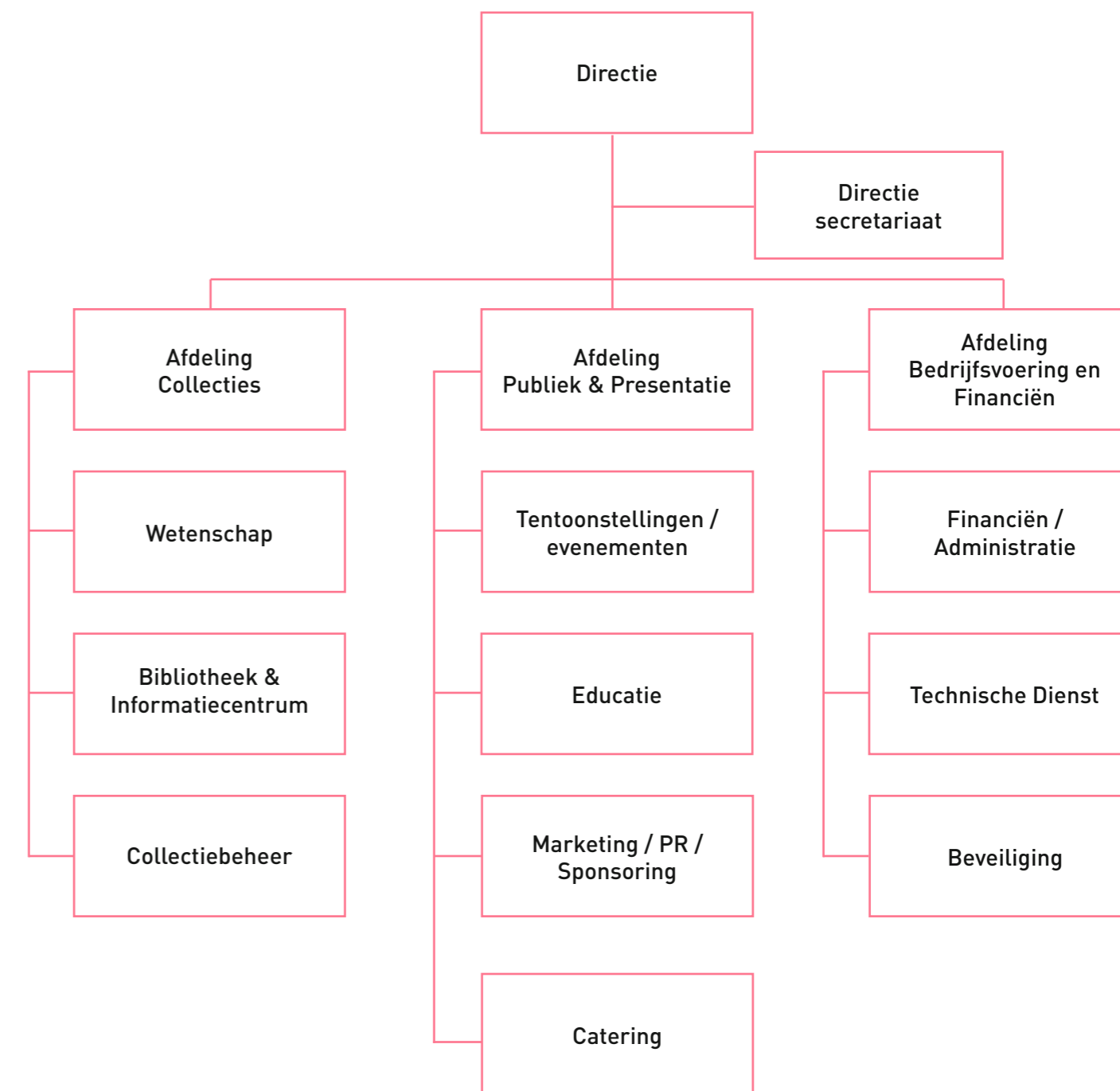
## ORGANISATIE

### DIRECTIE:

Prof. Dr. D. van Delft

### RAAD VAN TOEZICHT:

Prof. Dr. D.D. Breimer (voorzitter)  
Mw. Dr. E.S. van Eijck van Heslinga (vice-voorzitter)  
Ir. R. Willems (financiën/audit)  
Prof. Dr. P.C.W. Hogendoorn (lid)  
Hein L. Meijers (lid)



## Museum Boerhaave

BALANS PER 31 DECEMBER 2016 *(na bestemming exploitatiesaldo)*

ACTIVA	2016	2016	2015	2015	PASSIVA	2016	2016	2015	2015
	€	€	€	€		€	€	€	€
<b>Vaste activa</b>					<b>Eigen vermogen</b>				
Materiële vaste activa		899.335		599.384	Algemene reserve	415.287		415.268	
<b>Vlottende activa</b>					Bestemmingsfonds OCW	938		1.158.668	
Voorraden		12.779		20.097	Bestemmingsreserves	1.841.858	2.258.083	1.664.884	3.238.820
Vorderingen					<b>Voorzieningen</b>		23.840		25.529
- Debiteuren	61.591		38.929		<b>Langlopende schulden</b>				
- Belastingen	155.620		99.794		Investeringsubsidies		48.427		65.287
- Overige vorderingen en overlopende activa	349.604		191.934		<b>Kortlopende schulden</b>				
		566.815		330.657	Vooruit ontvangen projectsubsidies	5.734.453		2.875.375	
Liquide middelen		7.442.956		5.969.490	Schulden aan leveranciers	144.171		123.762	
		8.022.550		6.320.244	Belastingen en premies sociale verzekeringen	91.753		97.938	
					Overige schulden en overlopende passiva	621.158		492.917	
							6.591.535		3.589.992
<b>Totaal activa</b>		<b>8.921.885</b>		<b>6.919.628</b>	<b>Totaal passiva</b>		<b>8.921.885</b>		<b>6.919.628</b>

## Museum Boerhaave

EXPLOITATIEREKENING OVER 2016

BATEN	WERKELIJK 2016	BEGROTING 2016	WERKELIJK 2015	LASTEN	WERKELIJK 2016	BEGROTING 2016	WERKELIJK 2015
	€	€	€		€	€	€
<b>Opbrengsten</b>				Salarislasten	2.465.228	2.474.426	2.639.371
Directe opbrengsten:				Afschrijvingen	175.910	174.901	330.613
- Publieksinkomsten	94.778	94.274	647.082	Huur	967.966	1.044.733	1.139.505
- Overige inkomsten	90.383	122.500	49.208	Aankopen	141.207	153.500	152.937
Indirecte opbrengsten	97.661	51.150	187.307	Overige lasten	1.323.900	1.551.394	1.912.030
<b>Totaal Opbrengsten</b>	<b>282.822</b>	<b>267.924</b>	<b>883.597</b>	<b>Totale lasten</b>	<b>5.074.211</b>	<b>5.398.954</b>	<b>6.174.456</b>
<b>Subsidies / Bijdragen</b>				<b>Saldo uit gewone bedrijfsvoering</b>	654.046	534.435	329.885
Structurele subsidie Ministerie van OCW:				Saldo rentebaten en -lasten	30.451	37.500	44.761
- waarvan onderdeel huren	1.883.087	1.869.639	1.870.770	<b>Exploitatieresultaat</b>	684.497	571.935	374.646
- waarvan onderdeel exploitatiebijdrage	2.848.395	2.803.965	2.805.590	<b>Bestemmingen:</b>			
Projectsubsidies Ministerie van OCW	16.860	26.861	249.576	Herinrichting Museum / Waterland Boerhaave	-/- 316.000	-/- 750.000	-/- 35.000
Overige subsidies/bijdragen uit publieke middelen	90.241	-	156.569	Huisvestingsreserve 2017 OCW	-/- 580.441	-/- 582.162	-/- 580.441
Bijdragen uit private middelen waarvan:				<b>Onttrekkingen:</b>			
- particulieren incl. vriendenstichting	181.433	170.000	170.000	Dekking afschrijvingen vernieuwde presentatie	135.016	135.727	135.727
- bedrijven	115.961	45.000	132.377	Kosten van de herinrichting van het Museum	77.039	624.500	105.169
- private fondsen	301.500	750.000	59.502	Toevoeging aan de reserves	111	-	101
- goede doelenloterijen	7.958	-	176.360				
Totaal Subsidies / Bijdragen	5.445.435	5.665.465	5.620.744				
<b>Totale Baten</b>	<b>5.728.257</b>	<b>5.933.389</b>	<b>6.504.341</b>				



## Caecilia Stichting

BALANS PER 31 DECEMBER 2016 *(voor bestemming exploitatieoverschot)*

ACTIVA	31 DECEMBER 2016		31 DECEMBER 2015		PASSIVA	31 DECEMBER 2016		31 DECEMBER 2015	
	€	€	€	€		€	€	€	€
<b>Vlottende activa</b>					<b>Eigen vermogen</b>				
Vorderingen					Algemene reserve	363.642		342.435	
- Belastingen	7.181		13.125		Resultaat boekjaar	8.759		21.207	
- Overige vorderingen en overlopende activa	3.558		5.134			372.401		363.642	
		10.739		18.259	<b>Langlopende schulden</b>				
Liquide middelen		439.461		433.262	Vooruit ontvangen bijdragen vrienden voor het leven		67.749		82.754
					<b>Kortlopende schulden</b>				
					Vooruit ontvangen vriendenbijdragen		175		415
					Overige schulden en overlopende passiva		9.875		4.710
<b>Totaal activa</b>		<b>450.200</b>		<b>451.521</b>	<b>Totaal passiva</b>		<b>450.200</b>		<b>451.521</b>

## Caecilia Stichting

REKENING VAN BATEN EN LASTEN OVER 2016

BATEN	WERKELIJK 2016	BEGROTING 2016	WERKELIJK 2015	LASTEN	WERKELIJK 2016	BEGROTING 2016	WERKELIJK 2015
	€	€	€		€	€	€
Donateurs				Kosten vrienden activiteiten			
- Vrienden van Museum Boerhaave	24.056	26.000	33.048	Museum Boerhaave	34.573	45.000	30.000
- Vrienden voor het leven	15.605	15.600	15.575	Bijdrage herinrichting Museum	-	360.000	-
- Particulieren, periodieke schenkingen	675	1.400	680	Donatie aankoop voorwerpen door Museum Boerhaave	140.000	140.000	140.000
- Particuliere donaties	1.551	8.000	1.051	Overige kosten	1.890	2.000	4.665
- Bedrijfsdonateurs	140.000	140.000	140.000				
Overige inkomsten	-	15.000		<b>Totale lasten</b>	<b>176.463</b>	<b>547.000</b>	<b>174.665</b>
<b>Totale Baten</b>	<b>181.887</b>	<b>206.000</b>	<b>190.354</b>				
				<b>Saldo uit gewone bedrijfsvoering</b>	5.424	-/- 341.000	15.689
				Rentebaten	3.335	4.000	5.518
				<b>Exploitatieresultaat</b>	<b>8.759</b>	<b>-/- 337.000</b>	<b>21.207</b>



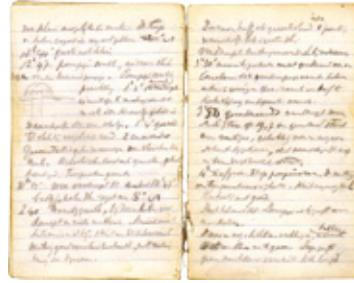
Watertuin Museum Boerhaave

Redactie: Annelore Scholten  
Ontwerp: info@BrandendZant.nl

**MUSEUM BOERHAAVE**  
Lange St. Agnietenstraat 10 2312 WC Leiden  
[t] 071 – 7519999

[www.museumboerhaave.nl](http://www.museumboerhaave.nl)





MUSEUM  
LEIDEN  
BOERHAAVE

