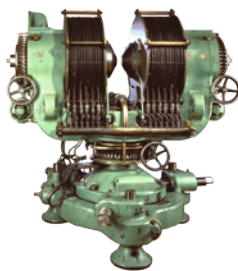
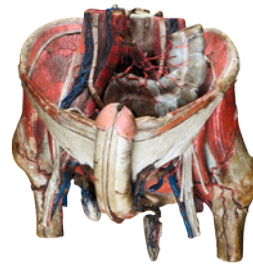
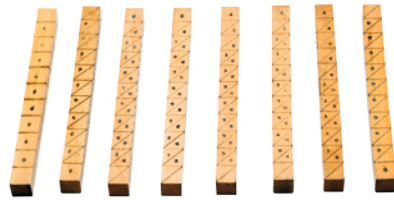




MUSEUM BOERHAAVE
Jaarverslag 2015





Elektriseermachine, gemaakt door John Cuthbertson, 1788.

MUSEUM BOERHAAVE
Jaarverslag 2015



VOORWOORD

Voor Museum Boerhaave was 2015 op meerdere fronten bijzonder. Voor het eerst in zijn bestaan passeerde het museum de mijlpaal van honderdduizend bezoekers, om op 31 december uit te komen op 104.099. Tegelijk was 2015 het laatste jaar van de vaste presentatie van het museum, zoals die sinds het betrekken van het voormalige Caecilia Gasthuis in 1991 te zien is geweest. In het kader van 'Operatie Boerhaave' is het museum het jaar 2016 begonnen met het uitruimen van de collectie. Het vormt de opmaat naar groot onderhoud aan het gebouw, ingrijpende werkzaamheden die tot eind 2016 zullen duren.

Na oplevering, eind 2016, start de herinrichting van het museum, resulterend in een nieuwe vaste presentatie die medio 2017 moet staan. Waarna Museum Boerhaave de draad weer oppakt en de groei van de afgelopen jaren hoopt voort te zetten. De nieuwe vaste presentatie van het museum begint met het Anatomisch Theater zoals dat in 2014 is vernieuwd. Het feit dat die multimediale presentatie vol video mapping – een ontwerp

van Tinker Imagineers – eind 2015 is bekroond met twee internationale design prijzen, geeft vertrouwen voor de toekomst.

Naast bezoekersaantallen staan bij Museum Boerhaave ook 'samenwerking met externe partijen', 'collectiemobiliteit', 'onderwijs/educatie' en 'wetenschappelijk onderzoek' hoog in het vaandel. Bij de tentoonstelling 'Foodtopia' was Wageningen University

and Research Center een waardevolle partner: Louise O. Fresco, voorzitter van het Wageningse College van Bestuur, vervulde een rol als gastconservator. De eerste kweekburger, in 2014 gepresenteerd in samenwerking met de Universiteit van Maastricht, vormde het vertrekpunt voor 'Foodtopia'. Met de Universiteit Twente werd samengewerkt in het project Rijk van Rotzooi. Het NWO-programma 'Chemistry in everyday life' van Prof. dr. Lissa Roberts kreeg in deze familietentoonstelling een vertaling naar een breed publiek. En in de tentoonstelling 'Einstein & Friends' werkte Museum Boerhaave samen met de Universiteit Leiden. Samenwerking met externe partijen verbindt het museum met de samenleving en met de actualiteit.

Museum Boerhaave toont zich onverminderd actief op wetenschapshistorisch terrein, waarbij het onderzoek zich in eerste instantie richt op de eigen collectie. In dit kader verdienen de toekenning van een Museumbeurs door het Gebiedsbestuur

Geesteswetenschappen van het NWO aan conservator Tiemen Cocquyt voor zijn onderzoek naar historische lenzen alsmede het benoemen van conservator Ad Maas tot Blaubeen Fellow namens het Zeeuws Genootschap en de University College Roosevelt een bijzondere vermelding. Ook fungeert het museum als expertisecentrum, ook op restauratiegebied. Het identificeren van een in een Brits poppenhuis opgedoken 'zilveren frutseltje' als een authentieke Leeuwenhoekmicroscop, de elfde die wereldwijd bewaard is gebleven, is een krachtige getuigenis van deze expertise.

In 2015 verzorgde Museum Boerhaave wederom diverse presentaties buiten de deur: met als meest opvallende 'Mix-Match-Museum' in vijf collega musea. In de Boerhaave kliniek in Amsterdam heeft het museum een permanente expositie en ook was Museum Boerhaave opnieuw aanwezig op de Shell Eco-marathon in Ahoy Rotterdam. Ook voor 2016 staan diverse samenwerkingen met bruiklenen op de agenda.



Dirk van Delft klinkt op de opening van de tentoonstelling 'Foodtopia' met staatssecretaris Sharon Dijkstra en gastconservator Louise O. Fresco

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 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. Met Naturalis en Technolab ontwikkelt Museum Boerhaave de doorlopende leerlijn 'Verwonderpaspoort', die basisschoolleerlingen er ook toe aanzet buiten schooluren met het onderzoek en techniek aan de gang te gaan. De Watertuin van Museum Boerhaave is in dit Verwonderpaspoort opgenomen. Educatie is een speerpunt van Museum Boerhaave en in het vernieuwde museum van 2017 is er ruim baan voor de toekomst van Nederland.

Dirk van Delft, *directeur*

Afdeling Publiek en Presentatie

De afdeling coördineert de tentoonstellingen, vaak met een uitgebreide nevenprogrammering, organiseert uiteenlopende evenementen, ontwikkelt educatieve programma's en leidt de museumdocenten op, verzorgt het doorlopende publieksonderzoek, de sponsoring en fondswerving en het marketing- en communicatiebeleid van het museum. Ook de organisatie van de museumwinkel, de banquetingfunctie en de vriendenstichting van het museum vallen onder de regie van deze afdeling.

- TENTOONSTELLINGEN & NEVENPROGRAMMERING
- EVENEMENTEN
- EDUCATIE
- MARKETING EN COMMUNICATIE



Vacuumpomp voor natuurkundige proeven, door Jan van Musschenbroek, 1700.

Tentoonstellingen & nevenprogrammering

Museum Boerhaave varieert in het tentoonstellingsbeleid tussen tentoonstellingen voor een volwassen doelgroep (hoofdtentoonstellingen) en familietentoonstellingen. Daarnaast stelde het museum de kabinetten op de verdieping tijdelijk beschikbaar voor twee bijzondere tentoonstellingen en leende de foyer nabij de entree zich opnieuw voor tweedimensionale presentaties.

HOOFDTENTOONSTELLINGEN

FOODTOPIA

6 februari – 1 november 2015
(verlengd tot 3 januari 2016)

De tentoonstelling 'Foodtopia' trakteerde de bezoeker op een bloemlezing over voedselinnovaties in Nederland vanaf 1900, van margarine tot de kweekburger. Weinig onderwerpen roepen heftiger emoties op dan ons dagelijks voedsel. Iedereen heeft een mening over wat goed en slecht is; de maatschappelijke onzekerheid omtrent eten is groot. Tegelijk heeft de voedingswetenschap enorme

voortgang geboekt. Inspirerende en uitdagende vergezichten te over.

Gastconservator bij deze tentoonstelling was topwetenschapper en voorzitter van de Raad van Bestuur van Wageningen University and Research Center Louise O. Fresco. Zij selecteerde als voedselexpert tien belofterijke innovaties die de mondiale voedselcrisis moeten bezweren. Haar interactieve



Bezoeker in 'Foodtopia'

tafel was het hoogtepunt van de tentoonstelling. Bezoekers konden aanschuiven en in tien filmpjes haar visie op de gerechten van de toekomst bekijken. De tentoonstelling gaf stof tot nadenken over de vele gezichten van de nu zo vanzelfsprekende overvloed aan voedsel.

Stichting Biowetenschappen en Maatschappij heeft bij de tentoonstelling

een prachtig cahier gemaakt. Twaalf vooraanstaande wetenschappers en voedselexperts spreken zich in interviews uit over de voedselinnovaties van het verleden en de toekomst en reiken oplossingen aan voor de wereldvoedselproblematiek. Het cahier vormde eveneens het vertrekpunt voor onderwijsmateriaal voor de bovenbouw HAVO/VWO, ontwikkeld door Onderwijsbureau De Praktijk. Doel van



Louise Fresco
Foto: Wageningen UR, Marjet van Veelen



het lesprogramma was om leerlingen te laten nadenken over de impact van onze huidige voedselproductie op mens, dier en milieu.

'Foodtopia' werd mede mogelijk gemaakt door het Ministerie van Economische zaken, Stichting Biowetenschappen en Maatschappij en Wageningen UR.

OPMERKELIJK

Op 11 april 2016 opende de heer Berry Martin, lid van de Raad van Bestuur van Rabobank Nederland, de tentoonstelling bij het hoofdkantoor van de bank in Utrecht in de nieuwe aan de entree grenzende Rabo Inspiratiezone. Een logische plek omdat de Rabobank zich als food- en agri-bank al jarenlang bezig houdt met de uitdagingen van het voedselsysteem.

Affiche 'Foodtopia', ontwerp: Karen Polder

Nevenprogrammering

Naast lezingen voor jong en oud inspireerde 'Foodtopia' tot uiteenlopende events als de MuseumNacht, de Nacht van Kunst en Kennis, het 'Grote Foodtopia weekend' en voedselworkshops onder leiding van chef-kok Pierre Wind. Hieronder een selectie.

Samen met Studium Generale organiseerde Museum Boerhaave een lezingenreeks. Prof. dr. Mark Post, hoogleraar Fysiologie (Universiteit van Maastricht) beet het spits af op 11 februari en sprak over 'een alternatieve manier om vlees te maken'. Vanzelfsprekend vormde zijn kweekburger – een van de objecten in de tentoonstelling – het uitgangspunt voor een kritische betoog over de huidige productie van vlees door middel van veeteelt. Met kweekvlees, zo betoogde hij, kunnen we de behoefte aan vlees bevredigen zonder de nadelige gevolgen van intensieve veeteelt.

Tweede spreker in de reeks was Prof. dr. ir. Jaap Seidell, hoogleraar Voeding en Gezondheid aan de Vrije Universiteit Amsterdam. Hij sprak over het 'voedsel-labyrint', metafoor voor de ondoorzichtige en tegenstrijdige

informatie over gezond worden en blijven. Hij ging nader in op de belangrijke oorzaken van ongezond eetgedrag - chronische stress, een ongezond voedselaanbod, gebrek aan kennis en vaardigheden en armoede – en hun directe invloed op onze gezondheid.

Overige sprekers in de reeks waren: Prof. dr. Cor van der Weele, bijzonder hoogleraar humanistische wijsbegeerte aan de Universiteit Wageningen, Prof. dr. L. Reijnders, emeritus hoogleraar milieukunde aan de Universiteit van Amsterdam, Prof. dr. Peter Scholliers, hoogleraar Contemporaine geschiedenis aan de Vrije Universiteit Brussel en Prof. dr. ir. Remko Boom, hoogleraar Levensmiddelenproceskunde aan de Universiteit Wageningen.

MuseumNacht 30 mei 2015

Tijdens deze MuseumNacht bekeken we voeding vanuit het perspectief van 'eten en gegeten worden'. Dr. Erwin Kompanje sprak over opmerkelijke verhalen uit de geschiedenis van de geneeskunde. Prof. dr. Maurice Aalders ging als forensisch biofysicus in op het belang van

bijvoorbeeld insecten bij de oplossing van misdrijven. Natuurlijk was er naast deze toelichtingen ook tijd voor culinaire lekkernijen en 'gewoon vermaak'. Food & concept designer Chloé Rutzerveld legde in een experimentele workshop de verbinding tussen technologie, design, voedsel en het menselijk lichaam uit. Vanzelfsprekend mocht er worden geproefd! En als vanouds werd er gemusiceerd in de binnentuin.

Nacht van Kunst en Kennis: de grote voedselshow 19 september 2015

De programmering van de editie 2015 stond grotendeels in het teken van de tentoonstelling 'Foodtopia'. Een selectie. Hoofdonderdeel van de avondlang durende talkshow onder regie van chef wetenschap van *De Volkskrant* Martijn van Calmthout, geflankeerd door tafeldame Marijn Frank, tv- en documentairemaakster en presentator bij het programma over de Keuringsdienst van Waarde. Naast deze gesprekken proefden de bezoekers van het culinaire ijspektakel, dronken ze van een persoonlijk geselecteerd drankje dat alle zintuigen prikkelde en luisterden ze naar de geheimen van luchtig brood. Geen Nacht zonder



muziek en ook in deze editie vormde de binnentuin daar een passend decor voor.

Foodtopia Weekend 10 en 11 oktober 2015

Het 'Grote Foodtopia weekend' stond volledig in het teken van voedselinnovaties. Gastconservator Louise O. Fresco, hoofdspreker op de zaterdag, gaf een presentatie over haar visie op de toekomst van voedsel. Mark Post lichtte op de zondag nog eens de totstandkoming van de eerste kweekburger ter wereld toe. Chef-kok Pierre Wind gaf op beide dagen een presentatie over 'kook-ologische' wetenschap, een visie over smaak waarin emotie de hoofdrol speelt! Dick Veerman, oprichter en hoofdredacteur van Foodlog, maakt en kraakt het nieuws op het gebied van voedsel en voeding. Aan de 'Algenbar' kon het publiek zelf actief mee doen en natuurlijk konden de insectenlollies – een hit in de workshops van het afgelopen jaar – niet ontbreken.

TENTOONSTELLINGEN IN DE KABINETTEN

MIX-MATCH-MUSEUM

18 april – 30 augustus 2015

'Mix-Match-Museum' is een samenwerkingsproject van Museum Boerhaave, het Amsterdam Museum, het Groninger Museum, het Kröller-Müller Museum in Otterlo, Museum Twentse Welle in Enschede en het Van Abbemuseum in Eindhoven. Aan de

tentoonstellingen bij de deelnemende musea ging een online zoektocht uit 300 topobjecten van de musea vooraf. 700 deelnemers presenteerden hun online voorstellen waarna de conservatoren ieder de winnende concepten voor de eigen museumlocatie selecteerden. In Museum Boerhaave vormden zes publieksvoorstellen de basis van de uiteindelijke presentatie.



Bezoekers stellen hun eigen tentoonstelling samen in Mix Match Museum



EINSTEIN & FRIENDS

19 september – 4 januari 2016

Met de tentoonstelling 'Einstein & Friends' vierde Museum Boerhaave de 100ste verjaardag van de Algemene Relativiteitstheorie, Albert Einsteins revolutionaire kijk op ruimte, tijd en zwaartekracht. Centraal in de tentoonstelling stond Einsteins liefde voor Nederland en Leiden in het bijzonder. Albert Einstein bezocht Leiden voor het eerst in 1911 en als



Paul Ehrenfest en Albert Einstein met zontje Paul Ehrenfest op school, juni 1920.

gasthoogleraar kwam hij vanaf 1920 jaarlijks een maand langs, weg uit het roerige Berlijn. Meestal logeerde Einstein bij zijn Leidse boezemvriend Paul Ehrenfest. Maar ook met andere Nederlandse collega's, onder wie Lorentz en Kamerlingh Onnes, onderhield hij warme vriendschappen en voerde diepgaande discussies over de nieuwe natuurkunde.

Nevenprogrammering

De tentoonstelling 'Einstein & Friends' gepaard met een omvangrijke nevenprogrammering.

- Een lezingenserie met gerenommeerde wetenschappers, onder wie Robbert Dijkgraaf en Carlo Beenakker, over Einsteins Nederlandse vriendschappen.
- Fietstochten door Leiden langs plekken van betekenis.
- 'Tijd voor Einstein', een theatervoorstelling voor families over Einstein.
- Een culinair arrangement in samenwerking met het dichtbij gelegen café-restaurant Einstein.
- Einstein rondleidingen voor leerlingen van de bovenbouw HAVO/VWO aansluitend bij het vak natuurkunde.

UITGELICHT: Stripboek, Lezingenreeks en Muurformule

Strip

Museum Boerhaave produceerde een stripboek over het bewogen leven van Paul Ehrenfest, Einsteins boezemvriend. Dit stripboek werd geschreven door conservator Ad Maas en getekend door Fred de Heij, winnaar van de Stripschapsprijs

2014. In de heroïsche tijd waarin relativiteitstheorie en kwantumtheorie een revolutie in de natuurkunde ontketenden, was Ehrenfest het klankbord voor alle grote natuurkundigen.

Lezingen

In de lezingenreeks gingen gerenommeerde wetenschappers dieper in op Einsteins Nederlandse vriendschappen. Frits Berends, emeritus hoogleraar theoretische natuurkunde (Universiteit Leiden), sprak over Lorentz en Einstein, Carlo Beenakker, hoogleraar theoretische natuurkunde (Universiteit Leiden), belichtte Paul Ehrenfest en Margriet van der Heijden, wetenschapsjournalist en werkzaam bij Amsterdam University College, concentreerde zich op diens echtgenote Tatiana Afanassjewa. De relatie tussen Kamerlingh Onnes & Einstein stond centraal in de lezing van Peter Kes, emeritus hoogleraar experimentele natuurkunde (Universiteit Leiden). Dirk van Delft, directeur van Museum Boerhaave en hoogleraar Materieel Erfgoed van de Natuurwetenschappen aan de Universiteit Leiden, richtte zijn aandacht op Hendrik Casimir, natuurkundige en directeur van het vermaarde Philips Natuurkundig Laboratorium in de jaren 1946 – 1972.

Michel Janssen, Professor History of Science (University of Minnesota), rondde de reeks af met een lezing over de debatten tussen Willem de Sitter, destijds directeur van de Leidse Sterrewacht, en Einstein over de consequenties van de Algemene Relativiteitstheorie voor de inzichten over het heelal.

Muurformule

Op 24 november onthulde Robbert Dijkgraaf, directeur van het Institute for Advanced Study in Princeton (USA),

de sleutel formule van Albert Einsteins Algemene Relativiteitstheorie op een buitenmuur van Museum Boerhaave. Albert Einstein presenteerde zijn veldvergelijking - het hart van de Algemene Relativiteitstheorie - op 25 november 1915 tijdens een zitting van de Pruisische Academie van Wetenschappen in Berlijn. Aansluitend aan de onthulling sprak Robbert Dijkgraaf in een afgeladen Leidse Schouwburg over 'Einstein & Relativiteit'. De Boerhaavezaal in eigen museum schoot qua capaciteit tekort.



College van Robbert Dijkgraaf over de Einstein relativiteitsformule in Leidsche Schouwburg

FAMILIETENTOONSTELLINGEN

IK ZIE, IK ZIE. OVER LICHT EN ILLUSIES

30 november 2014 – 6 april 2015

Reeds in het najaar van 2014 ging de familietentoonstelling van start in Museum Boerhaave. Deze tentoonstelling werd ontwikkeld in het kader van het Unesco Internationale Jaar van het Licht 2015. De tentoonstelling 'IK ZIE, IK ZIE' toont hoe licht, kleur en waarneming in de 17de en 18de eeuw door onderzoekers uit de magische hoek werden getrokken. Lichtbreking, kleur en de werking van het oog leken geen geheimen meer te hebben. Gaandeweg de 19de eeuw kwamen er steeds meer barsten in de vastgestelde modellen. Zien we wel wat er echt is? En is kleur altijd hetzelfde? Fascinerende proeven brachten het onderzoek naar licht en waarneming tot in onze hersenen. Het brein bleek van grotere invloed te zijn dan we dachten! De zoektocht naar de aard van licht kende ook een andere kant. Zo lang als we het licht proberen te begrijpen, benutten we het voor sprookjesachtige effecten en knappe optische trucjes. Aan de hand van proefjes ontrafelden we hoe wonderbaarlijk ons oog en brein samenwerken.



Toverlantaarnplaat, 1850

Die kennis werd gebruikt voor allerlei vermakelijke uitvindingen zoals de antieke Zoötroop, de voorloper van de film, en de klassieke stereokijkers, voorlopers van de virtual reality-bril! Met de presentatie van een Ameskamer (perspectiefkamer) en diverse spellen die berusten op effecten zoals het nabeeld-effect werd de bezoeker zich bewust dat niet alles wat hij ziet zich ook werkelijk zo manifesteert!

Het bestaande onderwijsprogramma Wandelen met licht (PO groep 8) sloot prachtig aan bij de tentoonstelling: de tafels met spellen en experimenten verving, geheel tot tevredenheid van de jonge deelnemers, de gebruikelijke rondgang door het museum.



Affiche 'IK ZIE, IK ZIE. OVER LICHT EN ILLUSIES', ontwerp: Karen Polder

RIJK VAN ROTZOOI

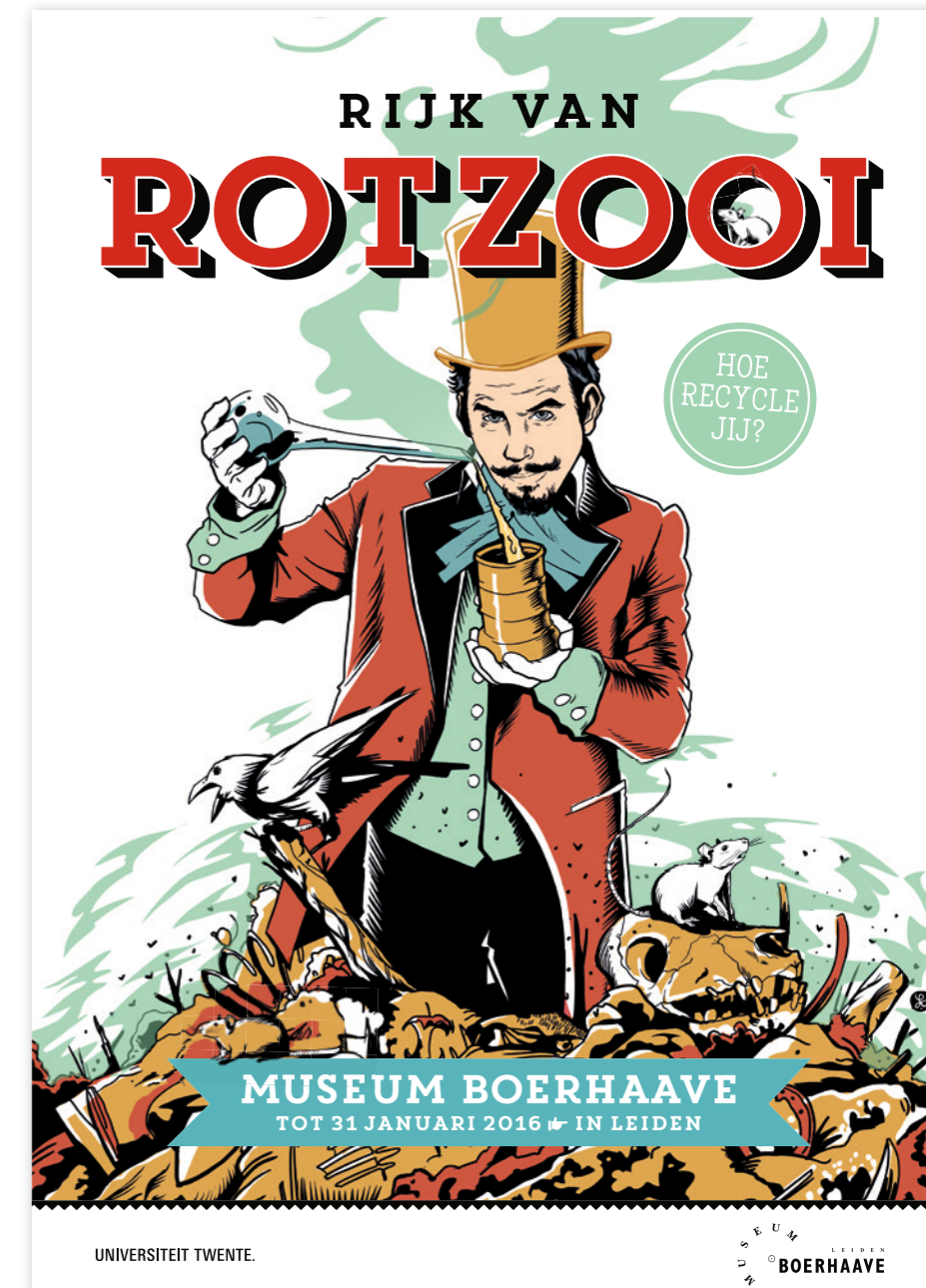
27 juni – 31 januari 2016

(voor onderwijs tot 29 april 2016)

In deze tentoonstelling draait het om recycling, hergebruik van afvalmateriaal. De bezoeker betreedt een wereld van lompen, slachtafval en uitwerpselen. Het afval ligt er niet voor niets. Bijzondere historische voorwerpen laten zien hoe ambachtslieden er fraaie en bruikbare producten van wisten te maken: wollen stoffen, glaswerk, papier, springstof en schoenen. En de ontlasting van stadsbewoners werd verzameld en verscheept om het land te bemesten. De Friese ondernemer Watse Gerritsma – hoofdpersoon in de tentoonstelling – bouwde een heuse fabriek zonder afvalproducten, want alle restanten werden in chemische kringlopen

omgezet tot bruikbare eindproducten. Aldus was er omstreeks 1800 sprake van een 'circulaire economie': alles werd hergebruikt, niets ging verloren.

De tentoonstelling ontstond in samenwerking met Universiteit Twente, met de Vakgroep historische scheikunde onder leiding van Prof. dr. Lissa Roberts. De opening werd verricht door de heer Berry Marttin, lid Raad van Bestuur Rabobank Nederland. De Gemeente Leiden stelde een extra subsidie beschikbaar voor de ontvangst van Leidse basisschoolleerlingen in het bij de tentoonstelling ontwikkelde onderwijsprogramma over duurzaamheid.



Affiche 'Rijk van Rotzooi', ontwerp: Studio BrandendZant

FOYER PRESENTATIES

Harm Kamerlingh Onnes. Tekeningen uit het laboratorium 1920 – 1921

21 februari – 26 april

Deze presentatie bestond uit een selectie van nieuwe aanwinsten van het museum, samengesteld door conservator en kunsthistoricus Tim Huisman. Soms in vluchtige schetsen, dan weer meer uitgewerkt, tekende Harm Kamerlingh Onnes in 1920 en 1921 in het laboratorium aan de Leidse Steenschuur magneten, pompen, koude-flessen en machines, maar ook technici en wetenschappers. Onder hen Albert Einstein, Paul Ehrenfest en Hendrik Antoon Lorentz.

Hendrik Antoon Lorentz.

Directeur Dirk van Delft schreef een begeleidend (geïllustreerd) boekje onder de titel 'Koude, kunst, Kamerlingh Onnes'.

Science of seeds, fotografisch werk van Jos Jansen

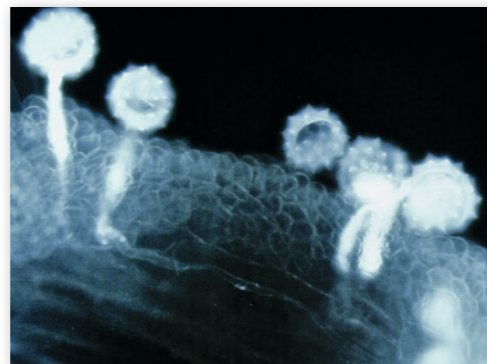
8 mei – 6 sept 2015

(verlengd tot 3 januari 2016)

De fototentoonstelling sloot aan bij de hoofdtentoonstelling 'Foodtopia'. Jos Jansen onderzoekt in deze fotoserie de hightechwereld waar nieuwe voedselgewassen worden gekweekt die bestand zijn tegen allerlei ziekteplagen. Zijn vertrekpunt is 'zaad', het begin van alle leven. Jansen richt zich vooral op de vraag hoe die nieuwe voedselgewassen worden gekweekt.

De tentoonstelling 'The Science of Seeds' is voortgekomen uit een documentaire-opdracht van de Stichting Provinciale Atlas Noord-Holland en het boek *Seeds, on the origin of food crops*.

De tentoonstelling kwam mede tot stand met steun van het Ministerie van Economische Zaken, Enza Zaden, Syngenta en Bejo Zaden.



Ecsite Annual Conference 2015

In juni 2015 vond de jaarlijkse internationale conferentie van wetenschapsmusea en science centra, Ecsite, plaats in Trento, Italië. Museum Boerhaave was, naast deelnemer aan sessies, ook op de beursvloer aanwezig. In een stand met het Londense Cabaret Mechanical Theatre stond de gezamenlijk ontwikkelde tentoonstelling



'Mechanical Circus' centraal in de promotie. Tijdens deze conferentie is met een interessante groep prospects contact gelegd.

Evenementen

Met gevarieerde evenementen hoopt Museum Boerhaave verschillende doelgroepen aan te spreken. Soms volgen we het onderwerp van de tentoonstelling, andere keren staat de programmering er volledig los van. Voorwaarde van alle programmering is dat er van jong tot oud iets te leren en te beleven valt! Lezingen, events voor één of meer dagen, workshops en een uitgebreide vakantieprogrammering zijn niet meer weg te denken. Een selectie.

LEZINGEN

Museum Jeugd Universiteit, lezingenreeks voor jongeren

voorjaar en najaar 2015

De Museum Jeugd Universiteit (MJU) lezingenreeks kent een voorjaar- en najaar-editie en richt zich op nieuwsgierige kinderen in de leeftijd van 8 tot 12 jaar. De keuze van de lezingen hangt samen met het onderwerp van de tijdelijke tentoonstellingen of haakt aan bij een actueel maatschappelijk onderwerp. Hieronder volgt een toelichting van enkele colleges.

Onder de titel 'Hoe helpen lichtgevende beestjes onze artsen?' sprak Prof. dr. Clemens Löwik over bioluminescentie en fluorescentie, de lichtgevende stofjes van vuurvliegjes, sommige wormpjes en kwallen. Hun lichtgevende eigenschappen inspireren, zo zette hij uiteen, de medische onderzoekswereld. In aansluiting bij de tentoonstelling 'IK ZIE, IK ZIE' sprak dr. Rob van Lier over



Bezoekertjes van de Museum Jeugd Universiteit

de jaarlijkse internationale wedstrijd om optische illusies te maken. Ook legde hij uit hoe deze illusies ons helpen om het menselijk brein beter te begrijpen. De tentoonstelling over voedselvraagstukken vormde de directe aanleiding Prof. dr. Anita Jansen uit te nodigen. Zij houdt zich in haar onderzoek bezig met de achterliggende gronden waarom sommige mensen uitgesproken 'moeilij-

ke eters' zijn terwijl anderen juist 'alles eters' lijken? Aansluitend bij 'Einstein & Friends' ging dr. Jan Pieter van der Schaar in op donkere materie in het heelal en op zwarte gaten. Mysteries te over! Martijn van Calmthout, wetenschapsjournalist, sprak over de relativiteitstheorie van Albert Einstein en legde uit waarom deze 100 jaar na publicatie niets aan belang heeft ingeboet.



Bezoekers tijdens Museumnacht 2015

OVERIGE PROGRAMMERING

Museumweek/ weekenden 18 / 26 april 2015

Museum Boerhaave concentreerde de aandacht van de landelijke Museumweek op de twee weekenden. De programmering was breed: we lichtten in de gratis instaprondleidingen

de hoogpunten van de collectie toe, kinderen namen deel aan diverse workshops. Verzamelaar en kenner van oude instrumenten Jaap Slikker nam de bezoekers mee in een spectaculaire demonstratie met de Cuthbertson- en de Holtz elektriseermachine. Het eerst genoemde apparaat was voorloper in

het opwekken van statische elektriciteit terwijl de Holtz-variant daarentegen met inductie werkte.

Leidse Hoidagen 29 en 30 augustus 2015

Museum Boerhaave deed voor het eerst mee aan dit Leidse initiatief om in het natuurgebied 't Vogelhoff bij te dragen aan een rijke schare van proefjes en workshops in de buitenlucht. In onze workshop 'micro-groente proeverij' proefden de vooral jonge bezoekers van uiteenlopende kiemplantjes die anders dan je zou verwachten smaakten naar honing, komkommer en elektriciteit.

Uitmarkt Amsterdam 29 en 30 augustus 2015

Na eerdere edities was Museum Boerhaave in 2015 opnieuw van de partij op de Amsterdamse Uitmarkt. In een goed gevulde en professioneel vormgegeven Leidse straat presenteerden de Leidse musea hun programmering en werd het publiek vermaakt met bijzondere spellen - Museum Boerhaave introduceerde de succesvolle bananenpiano - en met speedlezingen van onder meer directeur Dirk van Delft over Albert Einstein in Leiden.



Dag over duurzaamheid in het Lab van sinterklaas

Het Lab van Sinterklaas, een dag over duurzaamheid 29 november 2015

In samenwerking met Stichting Technolab en Duurzaam Leiden organiseerden we in het museum en in de binnentuin een bijzonder programma. Geïnspireerd op de inmiddels in Leiden gearriveerde goedheiligman organiseerden we een workshop om oude materialen als petflessen te recyclen en er nieuwe cadeautjes als een springtouw en een armband mee te maken, testten we de smaak van groene pepernoten en kon je meer aan de weet komen over de samenstelling van schmink en je vervolgens laten schminken! Natuurlijk ontbraken Sinterklaas en zijn Pieten niet!



Wervingscampagne kerstvakantie 2015

VAKANTIE PROGRAMMERING

Als vanouds vormen de vakanties de ideale gelegenheid voor praktische workshops en evenementen voor het hele gezin. Onderstaand een greep uit de programmering van alle vakanties.

De voorjaarsvakantie stond dit jaar in het teken van 'voedsel van de toekomst'.



De populaire wiskunderoute door het museum



Workshop insectenlolly's

workshops over de insectenlollies liepen dermate storm dat we ze het hele jaar door hebben geprogrammeerd. Na de meivakantie eindigde de familietoonstelling over optische illusies. Reden voor Museum Boerhaave om juist in de vakantie leuke workshops rond het 'gezichtsbedrog' te programmeren. Met onder meer de anamorfose en de zoötroop organiseerden we proefjes en oefeningen rond diepte, beweging en kleur.

Duurzaamheid – onderwerp van de familietoonstelling 'Rijk van Rotzooi' – inspireerde ons tot workshops rond het recyclen van dingen tijdens de zomermaanden.

In 'de wereld van Pierre Wind' liet de bekende tv-kok jonge bezoekers op een unieke manier opnieuw kennis maken met voedsel. In zijn interactieve 'kookologische' workshops liet hij tijdens de herfstvakantie jong en oud ervaren welke rol emotie in onze smaak speelt.

In de programmering van de kerstvakantie speelde de aankomende herinrichting een grote rol. Vanwege de sluiting en de veranderingen die zullen plaatsvinden, organiseerden we rondleidingen langs de hoogpunten van de museumcollectie. Maar daar bleef het niet bij! Harry Leechburch,

voormalig bibliothecaris van Museum Boerhaave, lichtte bijzondere exemplaren uit het boekendepot toe. Ook de eigen conservatoren vertelden over bijzondere objecten en eigen voorliefdes. Zo vertelde conservator Mieneke te Hennepe over de verzamelaar Jan Gerard de Lint (1867-1936), die aan de basis heeft gestaan van de medische collectie van het museum. De populariteit van de onderwijsprogramma's over wiskunde en de veel benutte wiskundekoffers voor individuele kinderen inspireerden ons tot een speciale dag over wiskunde tijdens deze kerstvakantie. Ionica Smeets, wiskundige en per 2016 benoemd als hoogleraar wetenschapscommunicatie bij de groep Science Communication & Society aan de Universiteit Leiden, verzorgde een interactieve lezing. Onder de titel 'Slimmer dan je ouders' liet ze kinderen aan de hand van rekenoefjes en door slim na te denken zien hoe je je ouders te slim af kunt zijn. Diezelfde dag verzorgde wetenschapsjournaliste en natuurkundige Margriet van der Heijden een interactieve workshop over getallen en vormen. Naast deze interactieve workshops en lezingen konden kinderen ook praktisch aan de slag. In de workshop 'een rekenaapje maken' knutselden ze dit handige rekenhulpje in elkaar.

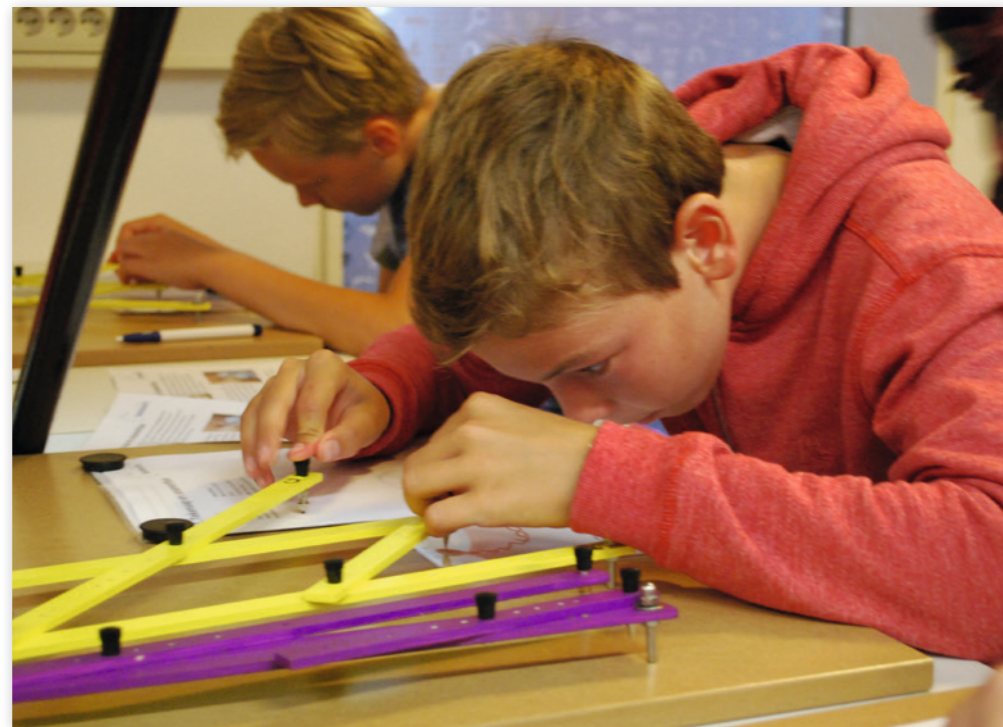
Educatie

In 2015 heeft Museum Boerhaave zich de nodige inspanningen getroost om de stijgende lijn in het publieksbereik onder de Leidse basisscholen te continueren. Met de komst van een tijdelijke medewerker voor onderwijsmarketing hebben we flinke stappen gezet: de database werd vollediger, de contacten met de leerkrachten persoonlijker en de eigen boekingsystematiek werd adequater ter hand genomen. Het resultaat was ernaar! In 2015 ontvingen we ruim 5.200 leerlingen uit het basisonderwijs en ruim 8.400 leerlingen uit het voortgezet onderwijs. Vooral de nieuwe onderwijsprogramma's voor het voortgezet onderwijs over wiskunde, gepresenteerd op diverse wiskundevakdagen en wiskundebeurzen, vonden gretig aftrek. Voor Museum Boerhaave is deze belangstelling een bevestiging van grote vraag bij het onderwijs naar meer op bètavakken inspelende programma's.

NIEUWE (TIJDELIJKE) PROGRAMMERING

De onderwijsprogrammering haakt aan bij de vaste presentatie. Soms maken we daarop een uitzondering. De tentoonstellingen 'Foodtopia' en

'Rijk van Rotzooi' inspireerden ons tot programmering over respectievelijk voedsel en duurzaamheid.



Leerlingen aan het werk tijdens het Wiskunde onderwijsprogramma

Het onderwijsprogramma bij 'Foodtopia', ontwikkeld door onderwijsbureau De Praktijk, richtte zich op het voortgezet onderwijs en haakte aan bij de vakken 'biologie, geschiedenis, maatschappijleer'. Het door Stichting Bio Wetenschappen en Maatschappij (BWM) geproduceerde cahier met interviews met een elftal voedselkundigen diende als context. In Museum Boerhaave werden de leerlingen aan het denken gezet over

de huidige en toekomstige manier van voedselproductie en maakten ze korte films over hun visie op het eten van de toekomst. Het lesmateriaal was gratis te downloaden. 102 scholen hebben aan het museumgedeelte van dit programma meegedaan. Vanuit Museum Boerhaave werkte een museumdocente aan de afstemming tussen de lesopdrachten en de tentoongestelde museumobjecten. Het lesprogramma hield overigens niet op te bestaan met de beëindiging van de

tentoonstelling. Cahier en opdrachten bieden ook los van de tentoonstelling een interessant lesprogramma.

De tentoonstelling 'Rijk van Rotzooi' bood een passende gelegenheid voor een tijdelijk lesprogramma over duurzaamheid. De Gemeente Leiden onderstreepte het belang van deze tentoonstelling/educatieve programmering en verleende een extra subsidie van € 10.000 voor de ontvangst van alle Leidse basisscholen.

En natuurlijk gingen we het afgelopen jaar verder met de succesvolle programma's 'Gezondheid en Ziekte' en 'Het geheim van Kapitein Jan May' in de bijzondere omgeving van Schateiland Boerhaave (een interactieve doe-ruimte voor kinderen). Ook het eind 2014 geïntroduceerde programma 'Wereld op zak', geïnspireerd op de Gouden Eeuw van Nederland maakte deel uit van ons aanbod. Alle drie overigens populaire programma's voor het basisonderwijs.

In voorbereiding

Met de tijdelijke sluiting van het museum in 2016 in aantocht, benutten we het achterliggende en komende jaar om de onderwijsmarketing verder aan te scherpen en om nieuwe, op de nieuwe themazalen geïnspireerde



programmering bij de heropenstelling van het museum gereed te hebben.

Eerste stappen daartoe waren in 2014 al gezet met de nieuw te ontwikkelen doorlopende leerlijn over wetenschap en techniek voor de doelgroep 4 – 14 jarigen. Uniek aan dit 'Verwonderpaspoort' is de combinatie van een on site en online leeromgeving. In de musea (de on site leeromgeving) maken de leerlingen heel tastbaar

kennis met de collectie en de verhalen die erachter schuil gaan. In de digitale omgeving (online) bouwen we met oefeningen, spellen en animaties voort op de opgedane leerstof in de musea. Volgens schema werden de eerste concepten in 2015 voorgelegd aan de deelnemende pilotinstellingen.

Nog altijd werkt Museum Boerhaave aan de realisering van een onderwijsaanbod rond 'Water en Techniek'. Vooral nog gaat de aandacht uit naar de PO-groepen 4/5, maar op termijn trekken we deze leerlijn graag door naar de groepen 6/7/8. Ook op andere deelgebieden liggen er kansen en zijn er raakvlakken met de museumcollectie. De medische collectie nodigt uit tot nieuwe programma's voor het basis- en voortgezet onderwijs rond de vakken 'gezondheid/microscopie-biologie'.

Ook het nieuwe vak Techniek en het belang van goed rekenonderwijs in het basisonderwijs bieden Museum Boerhaave kansen. Techniek komt al enigszins aan bod in het programma over water bij het onderdeel bruggen bouwen, maar de meeste inspiratie halen we uit de nieuwe themazaal over grote technische ontwikkelingen in de Nederlandse twintigste eeuw. Voor de concretisering wachten we nog op het definitief ontwerp, dat op de rol staat

voor september 2016.

In samenwerking met het Leidse Wetenschapsknooppunt werkte Museum Boerhaave het afgelopen jaar aan een verkenning voor het vak rekenen. In dit programma staat de handel in de 17de eeuw centraal. Het knooppunt ontwikkelt introducerende digitale lessen, waarna Museum Boerhaave een ontmoeting in eigen huis biedt. In dit programmaonderdeel, getiteld 'Peperduur', maken leerlingen straks kennis met de wereldhandel in specerijen, op zaal en in de educatieve ruimte.



Marketing & communicatie

BEZOEKERS EN ONDERZOEK

De jaarlijkse stijging van bezoekers valt voor een belangrijk deel te verklaren door de intensieve en goed bezochte museale programmering: we organiseerden maar liefst zes tentoonstellingen met een veelzijdige nevenprogrammering, werkten samen met aansprekende partners en collega-musea en namen deel aan Leidse evenementen als de MuseumNacht en de Nacht van Kunst en Kennis. Bij de tentoonstelling 'Einstein & Friends' werkten we samen met Leiden Marketing, onder meer in een kennisbijlage Leiden in *NRC Handelsblad*. Ook andere samenwerkingen – ANWB en NS – werkten uitstekend om onze programmering onder de aandacht van (potentiële) bezoekers te brengen.

In samenwerking met Hendrik Beerda voert Museum Boerhaave, samen met 84 andere musea, een continu bezoekersonderzoek uit. Binnen de benchmark van het segment technisch/cultuurhistorisch wordt Museum Boerhaave vergeleken met NEMO (Amsterdam), het Spoorwegmuseum en Universiteitsmuseum Utrecht (beide Utrecht) en het Textielmuseum (Tilburg).

Enkele uitkomsten:

Museum Boerhaave ontwikkelt zich steeds meer tot een aantrekkelijk museum voor vrouwen: 63% van de bezoekers is vrouw, een stijging van 8% ten opzichte van voorgaande jaren. In de nieuwe doelgroepenstrategie neemt het gezin, met de moeder als meest voorkomende aanwezige ouder, een belangrijke plaats in. Nu al



'Foodtopia' trakteert de bezoeker op een bloemlezing van voedselinnovaties in Nederland vanaf 1900, van margarine tot de kweekburger.

merken we dat onze programmering op hun enthousiasme kan rekenen. Het Anatomisch Theater en de waterspeeltuin in de binnentuin kregen prachtige waarderingen! In het algemeen scoorden we opnieuw goed op ons leerzame en onderscheidende aanbod. Maar het moet nog beter want de onderzoeken leveren opnieuw stof tot

nadenken. Een nog geschikter aanbod voor kinderen prijkt hoog in de lijst met aanbevelingen. Onze bezoekers kunnen gerust zijn. Kinderen spelen in gezinsverband een belangrijke rol in de herinrichting. Naar het voorbeeld van de door kinderen zeer goed beoordeelde doe-ruimte 'Schateiland Boerhaave' integreren we interactieve middelen en demonstratietoestellen in

de nieuwe presentatie. Daarmee wordt onderzoekend leren een feest! De matige bereikbaarheid is een constante en jaarlijks terugkerende uitkomst. Gelukkig ook hier goed nieuws: in de nabijheid van het museum komt een grote parkeergarage.

Onderwijsmarketing

De extra inzet op de onderwijsmarketing wierp zijn vruchten af. De stijgende lijn voor het primair onderwijs zetten we door. Heel mooi dat de leerkrachten van het basisonderwijs in het overweldigende Leidse aanbod de kwaliteit van programma's als 'Het Geheim van kapitein Jan May' en 'Gezondheid en ziekte' erkennen. Daar blijft het wat ons betreft niet bij! We hebben er alle vertrouwen in dat we met de ontwikkeling van een onderwijsprogramma over water in de binnentuin (gereed in 2016) straks hoge ogen gooien.

Trots zijn we op de enorme groei in het bereik van het voortgezet onderwijs. De programma's over wiskunde vonden gretig aftrek. Vooral in de aanloop naar maart, het jaarlijkse keuzemoment voor de wiskundevariant voor de bovenbouw, voldeed het daarvoor ingerichte programma 'Wiskunde A,B of C?' enorm. De belangstelling die we eerder al tijdens de jaarlijkse vakdagen/beurzen

SCHOOLBEZOEK 2015

	2015	2014
• Primair onderwijs	5.258	4.009
• Technolab	11.001	11.975
• Voortgezet onderwijs	8.417	5.565
• HBO/WO	5.547	3.539
• Totaal	30.223	25.088

ontmoetten, vertaalde zich in klinkende bezoekerscijfers. We verwelkomden in het museum ruim 8.000 leerlingen uit het voortgezet onderwijs.

Digitale nieuwsbrief

Maandelijks verstuurt het museum de digitale nieuwsbrief waarin uiteenlopende activiteiten onder de aandacht worden gebracht. De nieuwsbrief kent nog steeds een gestaag groeiend aantal lezers en telt inmiddels 3.933 abonnees (een stijging van 31% t.o.v. 2014: 3010).

Website

In 2015 bezochten 297.743 mensen de website, een forse stijging ten opzichten van 2014: 255.000 bezoekers.

Google

Ook in 2015 zegde Google Museum Boerhaave een additionele beurs toe voor betaalde advertenties via Google Ad Words. De inzet om onze aanwezigheid en vindbaarheid op internet te vergroten heeft direct tot prima resultaten geleid, getuige het bezoek aan de website.

Social media

Twitter-volgers gestegen naar: 8.179 volgers (2014: 7.400)
Facebook vrienden: 2.485 (eind 2014: 1.846)

OVERIGE ZAKEN

De Museumwinkel

De museumwinkel, een mobiele eenheid van presentatiemeubels met gevarieerd assortiment, kent een gestaag groeiende omzet. Het assortiment bevat voor alle doelgroepen van het museum aantrekkelijke producten. Het assortiment volgt de inhoud van de tentoonstellingen. Een greep: het in eigen huis geproduceerde stripboek over Paul Ehrenfest, Steinies (flesjes bier met een afbeelding van Albert Einstein), kookboeken in soorten en maten, het cahier Foodtopia en bouwpakketten voor de allerjongsten. Onbetwist hoogtepunt in het assortiment blijft de in het eigen restauratieatelier gemaakte replica van het microscoopje van Antoni van Leeuwenhoek.

Vrijwilligersbeleid

Al enkele jaren werkt Museum Boerhaave met een gestaag groeiende groep vrijwilligers. Tot op heden zijn die het meest ingezet bij de afdelingen Facilitaire Dienstverlening en Publiek & Presentatie. Bij de facilitaire afdeling gaat het vooral om technisch onderhoud van de niet museale technische apparatuur (av-materiaal, zalen, waterspeeltuin) en

om assistentie bij de productie van tentoonstellingsmaterialen. Bij de afdeling P&P richtte de inzet van de vrijwilligers zich op ondersteuning bij evenementen en bij de gratis instaprondleidingen in de weekenden. Het beleid is erop gericht om meer vrijwilligers te betrekken bij de activiteiten van het museum. Na de heropenstelling in 2017 zal een grote groep vrijwilligers een rol krijgen als gastheer en -vrouw. In de nieuwe hospitality-visie van het museum begeleiden zij de bezoekers, informeren hen in en nabij de entree over de activiteiten, assisteren ze in de museumwinkel en verzorgen ze in de weekenden instaprondleidingen langs hoogpunten van de collectie.

Catering en evenementen: ontvangsten en museum café

Museum Boerhaave slaagt er steeds vaker in om voor uiteenlopende gezelschappen een ontvangst op maat te verzorgen. Persoonlijke betrokkenheid bij en affiniteit met het museale gedachtengoed en het onderwerp

van het museum zijn belangrijke drijfveren voor relaties om een receptie, vergadering of feest in het museum te organiseren. Rondleidingen en lezingen maken niet zelden deel uit van het programma.

De Caecilia stichting, de Vrienden van Museum Boerhaave

Museum Boerhaave kent een trouwe en omvangrijke schare vrienden – ambassadeurs. De jaarlijkse 'Bubblebrunch' (in 2015 op de eerste zondag van de kerstvakantie) is hét moment om die vrienden te bedanken voor hun steun. Maar ook tussentijds ontvingen we Vrienden bij lezingen en evenementen. De Caecilia Stichting draagt ruimhartig bij aan de herinrichting van het museum en ook voor 2016 zijn nieuwe wervingsacties voorzien, gericht op de herinrichting.

In de laatste jaarvergadering besloot het bestuur tot een aanpassing van de bestaande typen contributie.



Afdeling Collecties

- WETENSCHAP
- BIBLIOTHEEK EN INFORMATIECENTRUM & RESTAURATIE
- FACILITAIRE DIENST



Nobelmedaille. Sinds 1901 worden jaarlijks Nobelprijzen uitgereikt. Alle negentien Nederlandse winnaars tot nu toe zijn vertegenwoordigd in Museum Boerhaave.

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 zijn ze nauw betrokken bij 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.

LEZINGEN / SYMPOSIA

Ook dit jaar verzorgde de wetenschappelijke staf van het museum, de directeur inbegrepen, tientallen publiekslezingen en presentaties, veelal gekoppeld aan de eerder genoemde tentoonstellingen of aan collectieonderdelen van het museum. Ook speelden ze zich dit jaar in de kijker op diverse wetenschappelijke congressen en

symposia. In totaal gaven zij op 19 podia in binnen- en buitenland acte de présence. De staf van Museum Boerhaave is verbonden met de universitaire wereld en organiseert derhalve regelmatig in samenwerkingsverbanden debatten en symposia/workshops.

Workshop 'It's complicated'

De workshop 'It's complicated' draaide om de vraag in hoeverre restauratoren

afkomstig uit verschillende disciplines met elkaar kunnen samenwerken. De eerste dag bestond uit voordrachten van binnen- en buitenlandse restauratoren, zowel in dienst van musea als zelfstandig opererend. De tweede dag gingen de congresgangers in groepjes in discussie over de wijzen van restaureren en de aanpak. Dit aan de hand van een zestal objecten uit de collectie van Museum Boerhaave.



Microscopie van Antoni van Leeuwenhoek, eind zeventiende eeuw. Met dit instrument ontdekte Van Leeuwenhoek rode bloedlichaampjes en spermacellen. Van de elf wereldwijd resterende exemplaren bezit Museum Boerhaave er vier.

OPMERKELIJK: MUSEUM BOERHAAVE IN DE KIJKER

In Engeland dook een vreemd object op in een collectie zilveren poppenhuisattributen. Een team van conservatoren en restauratoren deed onderzoek en stelde vast dat om een authentieke zilveren microscoop van Antoni van Leeuwenhoek ging. Deze uitkomst resulteerde in lezingen, pers aandacht en een wetenschappelijk artikel.

PUBLICATIES

Wetenschappelijk onderzoek staat hoog in het vaandel bij Museum Boerhaave. De wetenschappelijke staf leverde 14 nationale en internationale bijdragen aan wetenschappelijke tijdschriften en uitgaves. De restauratie van het oudste planetarium van Nederland – de Leidsche Spheera- inspireerde tot het schrijven van een artikel omdat tijdens de

restauratie allerlei nieuwe vermeldingswaardige details aan het licht kwamen.

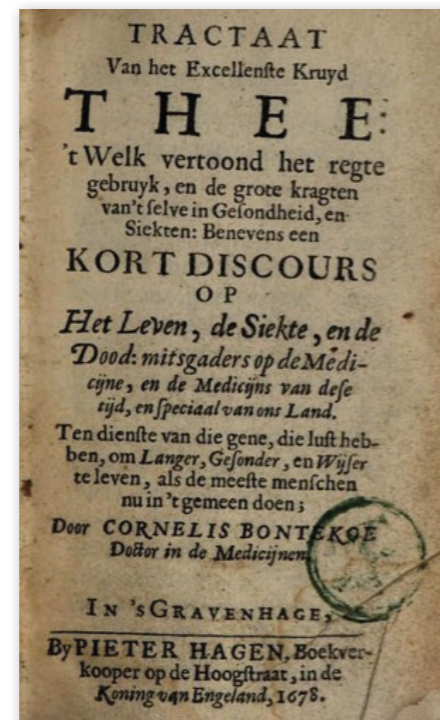
ADVIES

De conservatoren leveren advies aan instellingen en particulieren. Niet alleen beantwoorden zij de meest voorkomende vraag 'Wat is dit?', maar ook treden ze op als gastconservator of adviseur bij externe tentoonstellingen of publicaties. Zo leverde de staf advies en replica's voor de Latijnse school tijdens het 'Kaaskoppenfestival'. Maar de grootste inspanning betrof het al eerder genoemde onderzoek rond de toeschrijving van

een originele zilveren microscoop van Antoni van Leeuwenhoek.

ACQUISITIES

De bekendheid van het museum blijkt ook uit het toenemende aanbod aan schenkingen dat Museum Boerhaave ontvangt. Helaas kan het museum niet alles aannemen en maakt het strenge keuzes voor het collectiebeleid. Niet in aanmerking komen: consumentenproducten en doublures, wetenschappelijk of medisch erfgoed met een overduidelijk niet-Nederlands verleden. Naar schatting neemt het



Cornelis Bontekoe

museum slechts 5% van het aanbod op. Het afgelopen jaar zijn er 66 boeken, 3 separaten en 142 voorwerpen aan de collectie toegevoegd. Twee bijzondere boekenaanwinsten waren het *Tractaat van het excellente kruid thee* van Cornelis Bontekoe uit 1679 en *In 't licht gegeven* van Carolus Linnæus



Paul Ehrenfest met Tanja

uit 1771. De grootste aanwinst betrof vier series van in totaal ruim 100 wiskundige modellen van de Universiteit Leiden. De tentoonstelling *Einstein & Friends* vormde de aanleiding tot de schenking van een in de tentoonstelling voorkomende foto van Paul Ehrenfest met zijn dochter Tanja.

Informatiecentrum & Restauratie

De afdeling informatie verzorgt de aanschaf, onderhoud, uitlening 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 stagiairs van de Reinwardt Academie en vrijwilligers zijn 2.300 voorwerpen gefotografeerd. Dit betekent een stijging in de dekkingsgraad van 92% naar bijna 96% van alle objecten.

BRUIKLEEN

De twee afdelingen zijn nauw betrokken bij al het bruikleenverkeer, niet alleen voor de eigen tentoonstellingen maar ook voor bruiklenen aan externen. In 2015 waren 260 voorwerpen (verdeeld over 31 instellingen, zoals Rijksmuseum, COVRA, Shell Amsterdam en NEMO) permanent buitenshuis. Voor korte tijd werden 135 voorwerpen uitgeleend aan 19 instellingen.



'Portret van een wiskundige en zijn vrouw', onbekende Nederlandse meester (17de eeuw)

OPMERKELIJK: VOORBEREIDING VERHUIZING

Het grootste project in deze afdelingen betrof de voorbereiding voor de verhuizing per 2 januari 2016. Hiervoor diende op het depot aan de Raamsteeg ruimte gecreëerd te worden zodat de voorwerpen uit het museum een plaats kunnen vinden. In verband hiermee is een omvangrijke controle op standplaatsen en registratie gepleegd.

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 'in huis' gebouwde tentoonstelling 'IK ZIE, IK ZIE. Over licht en illusies': zes tafels met spellen, de Ames-kamer (een perspectief kamer) en de camera obscura creëerden een speelse sfeer. De tentoonstelling werd druk bezocht en kreeg in Ahoy Rotterdam een vervolg in het Energy Lab van de Shell Ecomarathon 2015. Ook bij de opbouw van de tentoonstellingen 'Rijk van Rotzooi' en 'Einstein

& Friends' werkte de facilitaire dienst nauw samen met de externe vormgeefsters. Dit tot ieders tevredenheid!

Onder de afdeling ressorteert een kleine groep vrijwilligers die assisteert bij het onderhoud van vitrines, het technisch onderhoud van de installaties, de zuivering van het water in de watertuin, en bij de eerder genoemde onderdelen van tijdelijke presentaties.



In het vernieuwde Anatomisch Theater draait een indrukwekkende introductiefilm over de geschiedenis van de wetenschap en de geneeskunde.

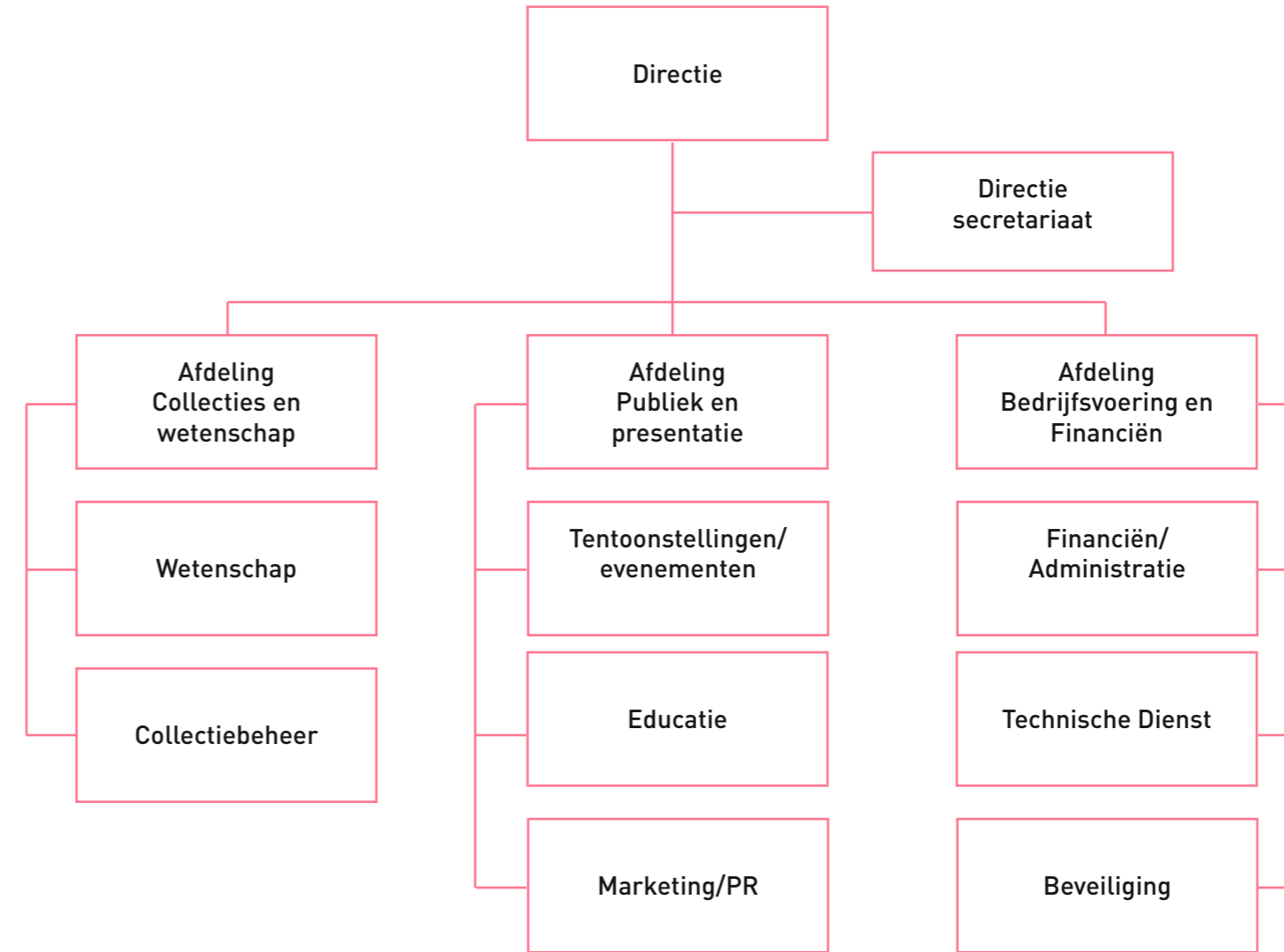
Organisatie en Financiën



Hemelglobe door Willem Jansz. Blaeu, ca. 1625.

- ORGANIGRAM
- DIRECTIE EN RAAD VAN TOEZICHT
- BALANS EN EXPLOITATIEREKENING 2015
- EXPLOITATIEREKENING CAECILIASTICHTING 2015

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 2015 *(na bestemming exploitatiesaldo)*

ACTIVA	2015	2015	2014	2014	PASSIVA	2015	2015	2014	2014
	€	€	€	€		€	€	€	€
Vaste activa					Eigen vermogen				
Materiële vaste activa		599.384		922.152	Algemene reserve	499.320		461.789	
					Bestemmingsfonds OCW	1.158.668		578.156	
Vlottende activa					Bestemmingsreserves	1.664.884	3.322.872	1.870.780	2.910.725
Voorraden		20.097		17.810					
Vorderingen					Voorzieningen		33.396		33.396
- Debiteuren	78.120		72.955		Langlopende schulden				
- Belastingen	123.775		78.023		Investeringsubsidies	25.529		82.148	
- Overige vorderingen en overlopende activa	321.967		501.528		Kortlopende schulden				
		523.862		652.506	Vooruit ontvangen projectsubsidies	2.875.375		1.866.088	
					Schulden aan leveranciers	125.493		209.129	
Liquide middelen		6.174.566		4.259.001	Belastingen en premies sociale verzekeringen	97.938		89.832	
		6.718.525		4.929.317	Overige schulden en overlopende passiva	805.415		660.151	
							3.904.221		2.769.441
Totaal activa		7.317.909		5.851.469	Totaal passiva		7.317.909		5.851.469

Museum Boerhaave

EXPLOITATIEREKENING OVER 2015

BATEN	WERKELIJK 2015	BEGROTING 2015	WERKELIJK 2014	LASTEN	WERKELIJK 2015	BEGROTING 2015	WERKELIJK 2014
	€	€	€		€	€	€
Opbrengsten				Salarislasten	2.844.490	2.685.000	2.622.745
Directe opbrengsten:				Afschrijvingen	330.613	240.773	185.859
- Publieksinkomsten	1.022.978	798.000	705.107	Huur	1.146.480	1.174.500	1.157.962
- Overige inkomsten	49.208	40.000	131.205	Aankopen	152.937	152.000	138.243
Indirecte opbrengsten	152.307	86.000	91.083	Overige lasten	2.048.202	1.587.051	1.623.710
Totaal Opbrengsten	1.224.493	924.000	927.395	Totale lasten	6.522.722	5.839.324	5.728.519
Subsidies / Bijdragen				Saldo uit gewone bedrijfsvoering	367.113	617.013	684.629
Structurele subsidie Ministerie van OCW:				Saldo rentebaten en -lasten	45.034	30.100	55.194
- waarvan onderdeel huren	1.870.770	1.869.991	1.860.122	Exploitatieresultaat	412.147	647.113	739.823
- waarvan onderdeel exploitatiebijdrage	2.805.590	2.806.200	2.802.200	Bestemmingen:			
Projectsubsidies Ministerie van OCW	249.576	58.246	167.189	Herinrichting Museum	-/- 35.000	-/- 200.000	-/- 238.000
Overige subsidies/bijdragen uit publieke middelen	156.569	-	-	Huisvestingsreserve 2017 OCW	-/- 580.441	-/- 582.130	-/- 577.381
Bijdragen uit private middelen waarvan:				Onttrekkingen:			
- particulieren incl. vriendenstichting	170.000	170.000	155.000	Dekking afschrijvingen vernieuwde presentatie	135.727	135.017	67.508
- bedrijven	132.377	107.500	230.991	Kosten van de herinrichting van het Museum	105.169	-	15.200
- private fondsen	104.100	345.400	240.251	Toevoeging aan de reserves	37.602	-	7.150
- goede doelenloterijen	176.360	175.000	30.000				
Totaal Subsidies / Bijdragen	5.665.342	5.532.337	5.485.753				
Totale Baten	6.889.835	6.456.337	6.413.148				

Caecilia Stichting**BALANS PER 31 DECEMBER 2015** *(voor bestemming exploitatieoverschot)*

ACTIVA	2015	2015	2014	2014	PASSIVA	2015	2015	2014	2014
	€	€	€	€		€	€	€	€
Vlottende activa					Eigen vermogen				
Vorderingen					Algemene reserve	342.435		321.136	
- Debiteuren	-		75		Resultaat boekjaar	21.207		21.299	
- Belastingen	13.125		-				363.642		342.435
- Overige vorderingen en overlopende activa	5.134		131.380		Langlopende schulden				
		18.259		131.455	Vooruit ontvangen bijdragen vrienden voor het leven		82.754		96.879
Liquide middelen		433.262		490.830	Kortlopende schulden				
					Vooruit ontvangen vrienden-bijdragen		415		10.034
					Overige schulden en overlopende passiva		4.710		172.937
Totaal activa		451.521		622.285	Totaal passiva		451.521		622.285

Caecilia Stichting**EXPLOITATIEREKENING 2015**

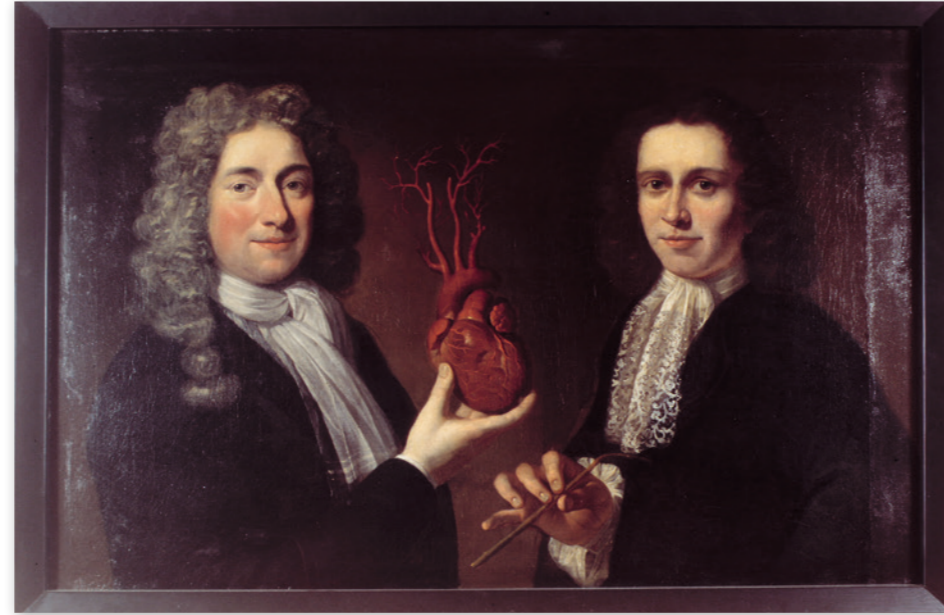
BATEN	WERKELIJK 2015	BEGROTING 2015	WERKELIJK 2014	LASTEN	WERKELIJK 2015	BEGROTING 2015	WERKELIJK 2014
	€	€	€		€	€	€
Donateurs				Kosten vrienden activiteiten			
- Vrienden van Museum Boerhaave	33.048	32.000	30.954	Museum Boerhaave	30.000	30.000	30.000
- Vrienden voor het leven	15.575	15.500	15.400	Donatie aankoop voorwerpen door Museum Boerhaave	140.000	140.000	125.000
- Particulieren, periodieke schenkingen	680	750	675	Overige kosten	4.665	3.000	3.558
- Particuliere donaties	1.051	500	735				
- Bedrijfsdonateurs	140.000	140.250	125.125	Totale lasten	174.665	173.000	158.558
Totale Baten	190.354	189.000	172.889				
				Saldo uit gewone bedrijfsvoering	15.689	16.000	14.331
				Rentebaten	5.518	6.000	6.968
				Exploitatieresultaat	21.207	22.000	21.299



De Leidse Sphaera, het oudste Copernicaanse planetarium ter wereld. Steven Tracy, ca. 1670.



Vitrine onder het vernieuwde Anatomisch Theater met een diverse verzameling nieuwsgierigmakende objecten

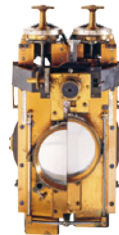
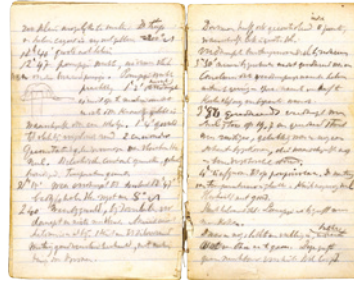


Twee overlieden van het Amsterdamse chirurgijngilde met een anatomisch preparaat. Portret door Jurriaan Pool, 1699.

Redactie: Annelore Scholten
Ontwerp: Studio BrandendZant

MUSEUM BOERHAAVE
Lange St. Agnietenstraat 10 2312 WC Le
[t] 071 – 7519999
www.museumboerhaave.nl





MUSEUM LEIDEN BOERHAAVE

