



Stichting Aeracura
Bickersgracht 20
1013LE Amsterdam

www.aeracura.org
info@aeracura.org

Verslag uitgevoerde activiteiten 2023

De stichting ondersteunt eind 2023 vier externe projecten, bij vier verschillende onderzoeksinstituten. Tevens wordt er binnen de stichting gekeken naar het zelfstandig initiëren van onderzoek, waarvoor in het verleden beperkte uitgaven voor literatuur zijn gedaan.

De volgende onderzoeken worden ondersteund:

- **Brain Vitrification:** publicatie in een wetenschappelijk tijdschrift van reeds afgeronde onderzoeken betreffende vitrificatie van hersencellen, inclusief eventueel noodzakelijk aanvullend onderzoek. In samenwerking met Advanced Neural Biosciences. Deze publicatie is ernstig vertraagd vanwege de Corona crisis, die toegang tot de laboratoria van Advanced Neural Biosciences onmogelijk maakte, zodat de noodzakelijke aanvullende experimenten niet uitgevoerd konden worden. De verwachte opleveringsdatum is nu de tweede helft van 2024.
- **Non-chemical inhibition of ice formation in the freezing of biological tissue:** literatuur studie naar het toepassen van de fysische eigenschappen van water en ijs, ter voorkoming van de vorming van kristalijs (ice Ih) en bevordering van de vorming van amorf ijs (LDA/HDA ice). Interne studie van de stichting.
- **Readiness and Procedure Innovation Deployment - Liquid Ventilation:** onderzoek naar de mogelijkheden van het verder stabiliseren van patiënten door middel van het koelen van het lichaam, om de metabolische processen te vertragen. Het onderzoek wordt uitgevoerd door Alcor Life Extension Foundation. De focus van het onderzoek is op het koelen door middel van vloeistoffen via de longen, omdat daar een grote oppervlakte beschikbaar is om warmte uit te wisselen, wat een grotere koelsnelheid mogelijk maakt. De verwachte opleveringsdatum is 2025.
- **Hersenweefselbank:** Ondersteuning van het nieuw opgerichte European Institute for Brain Research, dat onder andere een hersenweefselbank opzet voor gebruik in divers wetenschappelijk onderzoek, voor zowel intern onderzoek als voor externe onderzoekers/instituten. De primaire bron voor het hersenweefsel zullen patiënten zijn die hun lichaam na overlijden ter beschikking aan de wetenschap stellen. Geavanceerde vitrificatietechnieken zullen worden toegepast om de normale degradatie van de hersenen na overlijden tegen te gaan.

- **Low cost solution to store temperature sensitive enzymes in research:** Opslag van temperatuur gevoelige reagens vereisen vaak dure ultra-lage temperatuur vriezers. Dit is een van de beperkende factoren in het opzetten van een biologisch laboratorium en maakt onderzoek in een omgeving met beperkte financiële ruimte lastig. Dit onderzoek heeft tot doel het ontwerpen, bouwen en testen van een enzymenkoeler te faciliteren, die in een standaard vriezer gebruikt kan worden.

Het bestuur is volgens de statuten bijeengekomen om alle ontwikkelingen te bespreken.

Financiële verantwoording 2023

De volgende zaken dienen opgemerkt te worden mbt de financiën:

- Ongeveer de helft van de giften is gedaan in de vorm van stamvermogen.
- Het rendement op de beleggingen van het stamvermogen was afgelopen jaar zeer gunstig met 18,2%. Het totale rendement sinds de oprichting van de stichting komt hiermee uit op gemiddeld 7,5% per jaar. De beleggingen zijn gekozen op een gunstig rendement op lange termijn, waarbij fluctuaties op de korte termijn onvermijdelijk zijn.
- Het 'Brain Vitrification' onderzoek zal naar verwachting in de tweede helft van 2024 gepubliceerd worden, waarna de financiële afwikkeling kan volgen. Bij het onderzoek 'Readiness and Procedure Innovation Deployment - Liquid Ventilation' is de helft van de kosten vooraf betaald, de tweede helft wordt betaald op het moment dat er een wetenschappelijk artikel gepubliceerd wordt. De schenking voor de hersenweefselbank zal in termijnen betaald worden, waarbij 3/5^{de} in 2022 en 2023 heeft plaatsgevonden, en de rest gedurende 2024 zal plaatsvinden.
- Er is een voorziening ongealloceerde onderzoekskosten, waarvoor in 2024 een bestemming gevonden zal worden.
- De gemaakte oprichtingskosten, zoals de notariskosten, zijn grotendeels geactiveerd, omdat deze voor lange termijn bedoeld zijn.
- Er zijn geen uitgaven geweest voor beloningen van bestuursleden of vacatiegelden.
- De verhouding tussen de gelden voor onderzoek en de gedane giften is 96,3%, waarbij het rendement op de beleggingen buiten beschouwing wordt gelaten.

In de volgende pagina's zijn de staat van baten en lasten, de balans en aanvullende specificaties.

Gerard Stigter

Penningmeester

De staat van baten en lasten in 2023 kan in onderstaande tabel gevonden worden:

Staat van Baten en Lasten	
Giften	12.000
Gedeclareerde onderzoeksuitgaven	-10.795
Bancaire Kosten	-287
Overige Kosten	-76
Saldo afschrijving/activatie kosten	-74
Rente-inkomsten	28
Beleggingen Rendement	8.936
Beleggingen Dividend/Coupon/Rente	721
Saldo	10.453

De balans op ultimo 2023, inclusief de stand op ultimo 2022 en de mutatie daartussen kan in onderstaande tabel gevonden worden:

Balans	31-12-23	31-12-22	mutatie
Debet			
Kas	0	186	-186
Spaarrekening	0	3.715	-3.715
Beleggingsrekening	91.587	77.160	14.427
Geactiveerde kosten	98	172	-74
Te ontvangen bedragen	0	0	0
Balanstotaal	91.685	81.234	10.451

Credit			
Voorziening onderzoek	29.160	28.159	1.002
Stamvermogen	62.525	53.075	9.450
Te betalen bedragen	0	0	0
Balanstotaal	91.685	81.234	10.451

Het stamvermogen en de mutatie daarvan in 2023 is in onderstaande tabel te vinden:

Stamvermogen	
stamvermogen 1-1-2023	53.075
inflatiecorrectie	3.450
toevoeging	6.000
stamvermogen 31-12-2023	62.525

De voorziening voor onderzoek is ultimo 2023:

Voorziening onderzoek					
Onderzoek	Uitvoerder	Totaal Gereserveerd	Gedeclareerd voorgaande jaren	Gedeclareerd 2023	Te verwachten declaraties
Brain Vitrification	Advanced Neural Biosciences	10.590	3.544	0	7.046
Non-chemical inhibition of ice formation in the freezing of biological tissue	Stichting Aeracura	3.000	415	324	2.261
Readiness and Procedure Innovation Deployment - Liquid Ventilation	Alcor Life Extention Foundation	9.052	4.257	0	4.795
European Institute Brain Research	European Institute Brain Research	25.000	5.000	10.000	10.000
Ongealloceerde voorziening	nvt	5.059	nvt	nvt	5.059
totaal		52.700	13.216	10.324	29.160

Het overzicht van onderzoek dat al afgerond is, inclusief de financiële afwikkeling, is als volgt:

Afgerond onderzoek		
Onderzoek	Uitvoerder	Totaal gedeclareerd voorgaande jaren
Medical Biostasis Protocol	Advanced Neural Biosciences	8.865
Developing a new tissue preservation method inspired by Tardigrades	University of Washington	1.784
Identifying the genes necessary to regenerate an injured brain - insights from a basal chordate, Ciona intestinalis	Biološka Pisarna	439
Low cost solution to store temperature sensitive enzymes in research	Ottawa Bio-Science lab	471
Medical applications of cooling tissue in operational settings	J. de Bie PhD	600
Efficiency and insulating values of deep freezing transportation boxes	Dutch Cryonics Organisation	950
Publication book Robert de Freitas: 'Cryostasis Revival: The Recovery of Cryonics Patients through Nanomedicine'	Advanced Neural Biosciences	950
totaal		14.060
lopend onderzoek - al gedeclareerd		23.539
lopend onderzoek - nog te declareren		29.160
totaal besteed aan onderzoek		66.760