

Seed Grant for Environmental Sustainability Research 2025

The Seed Grant for Environmental Sustainability Research is project-based research funding available for Amsterdam UMC researchers. The grant round is coordinated by the Center for Sustainable Healthcare in collaboration with Research Grant Support and the Research Policy Office. For this second round, a total budget of €90.000 was available. In total, there were 8 applications, of which 2 were funded.

GREEN-Abx Towards Greener Antibiotic Treatment: Life Cycle Assessment of Outpatient Parenteral Antimicrobial Therapy and Mitigation Potentials

Philip Elders - Center for Infection and Molecular Medicine (CIMM), with dr. Kim Sigaloff, Tessa de Vries, prof. dr. Joppe Hovius en prof. dr. Suzanne Geerlings

Antibiotic use is increasing, yet the environmental impact is largely unknown. Intravenous (IV) antibiotic treatments require hospital stays or frequent home visits, and likely have a much larger footprint than oral antibiotics - but this has never

been fully assessed. We will compare four treatment pathways: hospital IV therapy, at-home IV therapy (OPAT), self-administered OPAT (S-OPAT), and IV-to-oral switching for two infections. Using a life cycle assessment, we will analyze all materials, pharmaceuticals, energy use, waste, and travel emissions from cradle-to-grave. Our findings will help clinicians choose the best antibiotic treatment for both their patient and the environment.

Het gebruik van antibiotica neemt toe, maar de impact op het milieu is nog steeds grotendeels onbekend. Intraveneuze (IV) antibioticabehandelingen vereisen ziekenhuisopnames of frequente

huisbezoeken en hebben waarschijnlijk een veel grotere ecologische voetafdruk dan orale antibiotica - maar dit is nooit volledig onderzocht. Wij zullen vier behandeltrajecten vergelijken: IV-therapie in het ziekenhuis, IV-therapie thuis (OPAT), zelf toegediende OPAT (S-OPAT) en de overstap van IV naar orale therapie voor twee infecties. Met behulp van een life cycle assessment zullen we alle materialen, geneesmiddelen, energieverbruik, afval en reisemissies van begin tot eind analyseren. Onze bevindingen zullen artsen helpen de beste antibioticabehandeling te kiezen, zowel voor de patiënt als voor het milieu.



REDUCE



REUSE



RECYCLE

B.E.S.T. bottle: Baby-safe & Ecofriendly? Studying impacts and Testing for quality

Remko van Eenennaam - Woman and Child and Center for Sustainable Healthcare, with Annefleur de Bruijn

Every day up to seven disposable infant feeding bottles (IFBs) are used per baby in Amsterdam UMC. This generates an enormous amount of waste. We have to transition to reusable IFBs. However, there are uncertainties about microplastics and quality of infant milk. This project will show which kind of IFB (plastic, glass, other) is the BEST option.

Elke dag worden er in Amsterdam UMC tot wel zeven wegwerpvoedingsflessen (infant feeding bottles IFB's) per baby gebruikt. Dit zorgt voor een enorme hoeveelheid afval. We moeten overstappen op herbruikbare IFB's. Er zijn echter onzekerheden over microplastics en de kwaliteit van babyvoeding. Dit project zal aantonen welk type IFB (plastic, glas, of een ander materiaal) het BEST is.



REDUCE



REUSE



RECYCLE