Sea-friendly beach accessories

An eco-friendly beach set that will decompose on the beach without harming the environment.
Een milieuvriendelijke strandset die op het strand zal afbreken zonder het milieu te schaden.

Hosted by: Maja Góralczyk

Project Information (EN)

Tourism and Its Consequences: Threats to Coastal Ecosystems

The tourist season is connected with the negative impacts of human activity on coastal ecosystems. The total amount of microplastics in the Baltic Sea continues to increase and is likely to remain there forever. Even the activity of collecting seashells during this period is not without consequences. They are a fundamental building material for creating new shells, provide a substrate for marine plants, and are a source of calcium carbonate, essential for the marine ecosystem.

Biomaterial beach set from waste

The aim of the project was to act on a small scale to a local problem by encouraging people to become familiar with the impact of tourism on the environment. The project focused on the incidental abandonment of plastic accessories. Beach set consists of three sand molds and a shovel. The problem I am addressing is tourism, so I wanted the biomaterial I used to design the beach set to be related to it. I researched the waste left by Gdańsk restaurants in the city center and obtained mussel and oyster shells, as well as a crab shell, from a seafood restaurant after a busy tourist day. Shells used in biomaterial have been selected in specific proportions to achieve various color variations. The prototypes consist of mussel, oyster, and crab shells combined with gelatin, with potential for further development towards utilizing chitosan to enhance waterproofing properties. The biomaterial does not pollute beaches; when left behind, it decomposes on the shore without negative effects on the coastal ecosystem. The project exemplifies closed -loop design – shells sourced from the sea are returned to it.

Design Competition Highlights

Sea-friendly beach accessories reached the finals of the Young Design 2024 competition (April 2024) organized by the Institute of Industrial Design in Warsaw and received the INTERPRINT Polska Award in the Make Me! 2024 competition at the Łódź Design Festival. The "Sea-Friendly Beach Accessories" were a part of the "WASTE" project conducted in collaboration with the Product Design Studio at the Academy of Fine Arts in Gdańsk and the Faculty of Chemistry at the University of Gdańsk.

Projectinformatie (NL)

Toerisme en de Gevolgen: Bedreigingen voor Kustecosystemen

Het toeristische seizoen gaat gepaard met de negatieve impact van menselijke activiteiten op kustecosystemen. De hoeveelheid microplastics in de Oostzee blijft toenemen en zal waarschijnlijk voor altijd aanwezig blijven. Zelfs het verzamelen van schelpen tijdens deze periode heeft gevolgen. Ze zijn een fundamenteel bouwmateriaal voor nieuwe schelpen, bieden een substraat voor mariene planten en zijn een bron van calciumcarbonaat, dat essentieel is voor het mariene ecosysteem.

Biomateriaal strandset van afval

Het doel van het project was om op kleine schaal een lokaal probleem aan te pakken door bewustzijn te creëren over de impact van toerisme op het milieu. Het richtte zich op het incidenteel achterlaten van plastic accessoires. De strandset bestaat uit drie zandvormpjes en een schep, gemaakt van biomateriaal gerelateerd aan toerisme. Ik verzamelde afval zoals mossel- en oesterschelpen, en een krabschild, van restaurants in Gdańsk na een drukke toeristendag. De schelpen zijn in specifieke verhoudingen geselecteerd voor kleurvariaties. De prototypes

combineren mossel-, oester- en krabschelpen met gelatine, met toekomstige mogelijkheden voor chitosan om de waterafstotende eigenschappen te verbeteren. Het biomateriaal vervuilt de stranden niet en breekt af zonder schade aan het ecosysteem. Het project laat gesloten kringloopontwerp zien: schelpen uit de zee worden weer teruggebracht.

Hoogtepunten van Ontwerpwedstrijden

De zee-vriendelijke strandaccessoires bereikten de finale van de Young Design 2024 competitie (april 2024), georganiseerd door het Instituut voor Industrieel Ontwerp in Warschau, en ontvingen de INTERPRINT Polska Award tijdens de Make Me! 2024 competitie op het Łódź Design Festival. De 'Sea-Friendly Beach Accessories' maakten deel uit van het 'WASTE'-project, uitgevoerd in samenwerking met de Product Design Studio van de Academie voor Schone Kunsten in Gdańsk en de Faculteit Chemie van de Universiteit van Gdańsk.

Image List

Filename	Caption	Credit
1_1725108626.jpg	Sea-friendly beach accessories	Maja Góralczyk
2_1725108637.jpg	Biomaterial mold close up	Jan Rusek
3_1725108645.jpg	Material samples	Maja Góralczyk
4a_1725108655.jpg	Restaurant waste	Maja Góralczyk
5_1725108664.jpg	Restaurant waste	Maja Góralczyk

The images above are included in the ZIP under `/images`.