

Wastematter

innovative material centered around the revaluation of breweries wastes. Material to be used for the development of design furnitures and panels.

Innovatief materiaal rond de herwaardering van brouwerijafval. Materiaal te gebruiken voor de ontwikkeling van designmeubels en panelen.

Hosted by: Evoluon / curated by Next Nature

Project Information (EN)

Wastematter: innovative material recycling brewery waste

«Wastematter» is a research for innovative material centered around the revaluation of drafts of beer breweries . Combined with an organic binder; the resulting material, with properties similar to chipboard intends to be used for the development of design furnitures and panels. The draft is the malted residue, which remains in the tank after the initial brewing of the beer and the racking of the must. Often seen as waste, it is actually rich in protein and fiber, which largely justifies talking about it as a «co-product» of the brewing process. This urban waste is produced per tonne each week by breweries in the city of Lausanne and around the world. «Wastematter» intends to rehabilitate this waste in a whole new field: design and furniture. Beyond its ecological aspect, compressed brewery waste combined with an organic binding component, offers a new feeling and texture, which can be transposed to many fields of application. It can become a local sustainable alternative to particle boards and chipboard.

Relevance: social, environmental and economic aspect of Wastematter

Social & Local Aspects: - Local valuation: by focusing the research on a specific place, the city of Lausanne, its process envisages a circular operation of recycling of waste, done in a collaborative manner and at a local level. It encompasses various local actors at all level of the process, from its implementation to the final use of the products designed Environmental Aspects: - Natural ressources valuation: no requirement of an addition of toxic or chemical elements to maintain the material's cohesion. - Recycling the material: The resulting material is long-lasting, with a strength similar to chipboards. It is not intended for one-time uses but to last over time. Nevertheless, if it needs to be recycled it can be reduced into chips or powder and be used again to create new boards with the same properties. Economical Aspects: - By optimizing the flow management of local breweries in regards to their waste, it is the whole metabolism of the city of Lausanne that «Wastematter» improves. An economical valuation of food by-products reimplemented into a marketing channel.

Innovation: intersection between design and ecology

- «Wastematter» is a project at the intersection between design and ecology that questions our way of making by challenging the properties of natural resources. - «Wastematter» makes a local circular economy tangible, a «closed» production circle, reinventing the relationship between what we produce and consume. It puts design at the center of a questioning of sustainability and local impact. - «Wastematter» focuses in the value of the concept, not only with an outcome but within the complete creative process. - «Wastematter» carefully analyzes the social, economic and ecological impact that its approach generates over the long term.

Projectinformatie (NL)

Wastematter: innovatief materiaalrecycling brouwerijafval

"Wastematter" is een onderzoek naar innovatief materiaal rond de herwaardering van taps van bierbrouwerijen. Gecombineerd met een organisch bindmiddel; het resulterende materiaal, met eigenschappen die vergelijkbaar zijn met spaanplaat, is bedoeld om te worden gebruikt voor de ontwikkeling van designmeubels en -panelen. De trek is het gemoute residu, dat in de tank achterblijft na het eerste brouwen van het bier en het rekken van de most. Vaak gezien als afval, is het eigenlijk rijk aan eiwitten en vezels, wat grotendeels rechtvaardigt om erover te praten als

een «bijproduct» van het brouwproces. Dit stadsafval wordt wekelijks per ton geproduceerd door brouwerijen in de stad Lausanne en de rest van de wereld. "Wastematter" wil dit afval op een heel nieuw gebied rehabiliteren: design en meubilair. Naast het ecologische aspect, biedt gecompriemd brouwerijafval in combinatie met een organische bindende component een nieuw gevoel en textuur, die kan worden omgezet in vele toepassingsgebieden. Het kan een lokaal duurzaam alternatief worden voor spaanplaat en spaanplaat.

Relevantie: sociaal, ecologisch en economisch aspect van wastematter

Sociale en lokale aspecten: - Lokale waardering: door het onderzoek te concentreren op een specifieke plaats, de stad Lausanne, voorziet haar proces in een circulaire operatie van recycling van afval, gedaan op een collaboratieve manier en op lokaal niveau. Het omvat verschillende lokale actoren op alle niveaus van het proces, van de implementatie tot het uiteindelijke gebruik van de ontworpen producten Milieu-aspecten: - Waardering van natuurlijke hulpbronnen: geen vereiste van toevoeging van giftige of chemische elementen om de samenhang van het materiaal te behouden. - Recycling van het materiaal: het resulterende materiaal is duurzaam, met een sterkte vergelijkbaar met spaanplaten. Het is niet bedoeld voor eenmalig gebruik, maar om lang mee te gaan. Desalniettemin, als het moet worden gerecycled, kan het worden gereduceerd tot chips of poeder en opnieuw worden gebruikt om nieuwe platen met dezelfde eigenschappen te maken. Economische aspecten: - Door het stroombeheer van lokale brouwerijen met betrekking tot hun afval te optimaliseren, is het de hele stofwisseling van de stad Lausanne die «wastematter» verbetert.

Innovatie: kruising tussen design en ecologie

- «Wastematter» is een project op het snijvlak van design en ecologie dat onze manier van maken in vraag stelt door de eigenschappen van natuurlijke hulpbronnen uit te dagen. - «Wastematter» maakt een lokale circulaire economie tastbaar, een «gesloten» productiecyclus, die de relatie tussen wat we produceren en consumeren opnieuw uitvindt. Het stelt design centraal in een bevraging van duurzaamheid en lokale impact. - 'Wastematter' focust op de waarde van het concept, niet alleen met een uitkomst maar binnen het gehele creatieve proces. - «Wastematter» analyseert zorgvuldig de sociale, economische en ecologische impact die zijn aanpak op lange termijn genereert.

Image List

Filename	Caption	Credit
wastematter-1_1660485368.jpg	Wastematter_detail	Noemi Niederhauser
wastematter-2_1660485392.jpg	Wastematter: upside down table	Jennifer Niederhauser Schlup
wastematter-3_1660485417.jpg	Wastematter: upside down side table	Jennifer Niederhauser Schlup
wastematter-4_1660485443.jpg	Brewery	

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