Project Pomace

Learning Circularity from the Olive
Leren over Circulariteit van de Olijf

Hosted by: Project Pomace

Project Information (EN)

Learning Circularity from the Olive

Project Pomace is a collaborative design research which involves designers, makers, and academics from the Netherlands and Turkey. It is inspired by the intrinsic circular qualities of the ancient olive cultivation practices in Karaburun, Izmir, Turkey. The project team explores the premise that studying the olive cultivation practices and culture of this region on the east coast of the Aegean may help us gain valuable insights into designing for circularity. Project Pomace consists of three interrelated components: a series of material and product design experiments exploring the potentials of olive pomace as a biomass feedstock for circular products; a documentary film chronicling traditional and modern practices of olive farming and production in and around Karaburun; and an edited volume documenting the different stages of the project and featuring scholarly contributions on different aspects of olive production and the topic of circular thinking in design practices.

Intrinsically Circular: The Olive Tree

The olive tree has since Antiquity been an agricultural crop of substantial importance in western Anatolia. Its continuous cultivation across these lands has reshaped the coastal landscape and flora; made rural communities economically resilient; and profoundly influenced the cuisine, lifestyle, and material culture. A complex mechanism of exchange and transfer is woven around it, a mechanism that involves different parties, industries, economic interests, and socio-cultural practices. The project is motivated by questions that arise from a careful consideration of the entangled relations built around this agricultural crop: What is there to learn for designers from the example of the olive tree? Could the designer arbitrate the material flow of production, consumption, and waste? Can design professions learn from local forms of knowledge and practice which may embody principles of circular thinking? Can design thinking improve such forms of knowledge and practice? These concerns are behind the work of the project team who try to learn from the example of the olive tree and negotiate a mediating role for design at the interplay of nature, culture, and technology.

From Biomass to Products

Project Pomace has extended over a period of two years and during this time the project team has visited villages, facilities, and institutions to learn about vernacular practices; met with different groups of olive producers to survey the evolving landscape of olive production; and interviewed scientists, producers, and makers to review the state-of-the-art research on olive and its by-products. The research has produced valuable insights into traditionally and culturally circular flow of materials and products developed around the olive tree, which is documented in a feature-length documentary film and an edited book. The team's work culminated in the development of a new biocomposite named Pomastic, which is composed of olive pomace and other biomass feedstock. The designers involved in the project have designed and prototyped product concepts to demonstrate the possible uses of this biomaterial in different design disciplines. The project in its entirety suggests that olive cultivation and similar agricultural practices are useful sources of know-how and inspiration for circular design thinking and that biomass studies hold a great potential for developing circular products.

Projectinformatie (NL)

Leren over Circulariteit van de Olijf

Project Pomace is een collaboratief ontwerponderzoek waarbij ontwerpers, makers en academici uit Turkije en

Nederland betrokken zijn. Het is geïnspireerd op de intrinsieke circulaire kwaliteiten van de oude olijventeelt in Karaburun, Izmir, Turkije. Het projectteam onderzoekt de premisse dat het bestuderen van de olijfteelt en cultuur van deze regio aan de oostkust van de Egeïsche Zee ons kan helpen aan waardevolle inzichten in het ontwerpen voor circulariteit. Project Pomace bestaat uit drie onderling samenhangende onderdelen: een reeks materiaal- en productontwerp experimenten waarin de mogelijkheden van olijfpulp als biomassa-grondstof voor circulaire producten worden onderzocht; een documentaire film waarin traditionele en moderne praktijken van olijventeelt en -productie in en rond Karaburun worden vastgelegd; en een boekwerk waarin de verschillende stadia van het project worden gedocumenteerd en waarin wetenschappelijke bijdragen zijn opgenomen over verschillende aspecten van de olijventeelt en over het circulair denken in de ontwerppraktijk.

Intrinsiek Circulair: De Olijfboom

De olijfboom is sinds de oudheid als landbouwgewas van groot belang in West-Anatolië. De voortdurende teelt in deze gebieden heeft het kustlandschap en de flora een nieuwe vorm gegeven; heeft gemeenschappen economisch weerbaar gemaakt; en heeft de keuken, levensstijl en materiële cultuur diepgaand beïnvloed. Er is een complex mechanisme van uitwisseling en overdracht, waarbij verschillende partijen, industrieën, economische belangen en sociaal-culturele praktijken betrokken zijn. Het project is ingegeven door vragen die opkomen bij een zorgvuldige beschouwing van de verstrengelde relaties die rond dit landbouwgewas zijn opgebouwd: Wat kan een ontwerper leren van het voorbeeld van de olijfboom? Kan de ontwerper de materiële stroom van productie, consumptie en afval beïnvloeden? Kunnen ontwerpers leren van lokale vormen van kennis en praktijk die soms al lang principes van circulair denken toepassen? Kan ontwerpend denken dergelijke vormen van kennis en praktijk verbeteren? Deze overwegingen liggen ten grondslag aan het werk van het projectteam en vormen de basis van dit onderzoek naar een bemiddelende rol voor ontwerp in het samenspel van natuur, cultuur en technologie.

Van Biomassa tot Producten

Het Pomace-project heeft in twee jaar tijd vele dorpen, faciliteiten en instellingen bezocht om meer te weten te komen over de plaatselijke gebruiken. Ontmoetingen met verschillende olijfproducenten brachten het veranderende landschap van de olijfproductie in kaart; en interviews met wetenschappers, producenten en fabrikanten gaven inzicht in het meest recente onderzoek naar olijfbomen en bijproducten daarvan. Het onderzoek heeft waardevolle inzichten opgeleverd in de circulaire stroom van materialen en producten die rond de olijfboom zijn ontwikkeld, dit is vastgelegd in een documentaire en een boek. Het werk van het team culmineerde in de ontwikkeling van een nieuw biocomposiet, Pomastic genaamd, dat is samengesteld uit olijfpulp en andere bio-ingrediënten. Ontwerpers hebben met Pomastic productconcepten en prototypen gemaakt om de mogelijke toepassingen van dit biomateriaal in verschillende disciplines te demonstreren. Het project laat zien dat de olijventeelt en soortgelijke landbouwpraktijken nuttige bronnen van kennis en inspiratie kunnen zijn voor circulair ontwerpdenken en dat biomassa-studies een groot potentieel hebben voor het ontwikkelen van circulaire producten.

Image List

Filename	Caption	Credit
dscf5602-2_1630418884.jpg	Dress made of Pomastic	Design: Elif Tekcan
dscf0492-2_1630419114.jpg	Stool made of Pomastic	Design: Betül Hafızoğlu
dscf5907-2_1630419176.jpg	Lantern made of Pomastic	Design: Melis Baloğlu
20210715-154903-2_1630419355.jpg	3D Printing with Pomastic	Serdar Aşut & Melis Baloğlu
cmo-02_1630419399.jpg	The Olive Tree: Intrinsically Circular	

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