Linking Tiles

Renewable bio ceramics made from sea silt
Hernieuwbaar circulair keramische klei van zee slib

Hosted by: Humade

Project Information (EN)

Sea silt clay ripening plant

The Dutch north coast is struggling with a silt surplus. The Eems Dollard is silting up, threatening biodiversity and the accessibility passage of ports. At the same time the sea level is rising while the land behind the dikes is subsiding requiring material levelling of the land. At project Pilot Kleirijperij the surplus silt is matured on land and used to counter soil scarcity. As building materials are rapidly becoming scarce, there is a demand for more diverse applications of this continuous residual flow.

sea silt as renewable clay body

In the project 'Linking elements' Humade has succeeded in developing a multitude of usable recipes across different production techniques. By focusing on the elasticity of the material, new solutions are created. The ambition to use as much local raw materials and waste streams as possible resulted in a production process with a minimum of two-thirds sludge. The material provides a beautiful palette of colours and can sinter itself, making an extra glaze firing unnecessary and resulting in a reduction of emissions.

Scale up with Kon. Tichelaar

During the Design residency we have started together with Kon. Tichelaar the research towards a possible scale up of the sea silt ceramic. We had great assistance from the current lab and old employees who volunteered to share with us their knowledge. We started with the clay body and glaze for the skins cladding system but due to the may in house production techniques there will be many more to come.

Projectinformatie (NL)

Hernieuwbare toepassing voor slib overschot

De Nederlandse noordkust kampt met een slib overschot. De Eems Dollard slibt dicht, wat een bedreiging vormt voor de biodiversiteit en de doorgang van de havens. De zeespiegel stijgt en het achterliggende land klinkt in waardoor ophoging noodzakelijk is maar materiaal schaars. In Pilot Kleirijperij wordt de overtollige slib aan land gerijpt en ingezet als bouwgrond. Door de toenemende materiaal schaarste is er een vraag naar meer toepassingen van deze continue reststroom.

zeeslib als hernieuwbaar materiaal

In het project ‘Linking elements’ is het Humade gelukt een veelvoud aan bruikbare recepturen per productie techniek te ontwikkelen. Door niet vast te houden aan de geijkte patronen maar juist te focussen op de rekbaarheid van het materiaal ontstaan nieuwe oplossingen. In het onderzoek is altijd uitgegaan van minimaal twee derde slib en ter verrijking van het materiaal zoveel mogelijk lokale grondstoffen of afvalstromen. Het materiaal levert een prachtig palet aan kleuren en kan zichzelf dicht sinteren waardoor een extra glazuur-stook niet meer noodzakelijk is, wat resulteert in verlaging van de uitstoot. Tijdens de Design residency zijn we samen met Kon. Tichelaar het onderzoek gestart naar een mogelijke schaalvergroting van de zeeslib keramiek. We hebben veel hulp gehad van het huidige lab en oud medewerkers die als vrijwilliger betrokken waren bij het project. We zijn gestart met het kleilichaam en glazuur voor het nieuwe Skins gevelsysteem. door de diverse in house productie disciplines binnen kon Tichelaar zien we nog vele mogelijkheden liggen.

Image List

Filename	Caption	Credit
linking-tiles-humade-ddw_1661987880.jpg	linking tiles	

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