

HAMBURG IN DIALOGUE

SEISMOGRAPH CITY

SUSTAINABLE STRATEGIES IN
ARCHITECTURE AND URBAN DESIGN

Aedes


Hamburg

Infra Ecology, The Netherlands

Die Infrastruktur der Niederlande beansprucht drei Prozent der gesamten Nutzfläche. Dieser Anteil wird von den damit verbundenen Infrastrukturflächen der Sicherheitszonen (Lärm, Emissionen, Vibrationen und Explosionen) noch um das zehnfache erhöht. Das Projekt Infra Ecology setzt sich mit diesen verborgenen dreissig Prozent architektonischer und landschaftlicher Flächentypologien in den Niederlanden auseinander, die für jede Art von Funktion nutzbar zu machen sind, wie z.B. Wohnen, Arbeiten, Erholung und Produzieren. Die schwer erschließbaren Zonen werden dadurch wieder leicht zugänglich gemacht und so revitalisiert. Auf diese Art und Weise kann Infrastruktur zum Instrument der Stadtplanung werden, um die Entwicklung von urbanem Raum und Nutzflächen zu steuern.

Three percent of the surface area of the Netherlands is consumed by infrastructure. The safety zones related to the hinder of infrastructure (noise, emissions, vibration, explosion) increase this area by a factor ten. Infra Ecology is an investigation into architectural and landscape typologies that make this hindered thirty percent of the Netherlands zones accessible for every program, such as living, working, recreation and production. The difficult-to-access areas can be revitalised into a highly accessible areas. In this way, infrastructure can be used as a steering instrument in urban planning, which connects urbanisation, environment and production crops

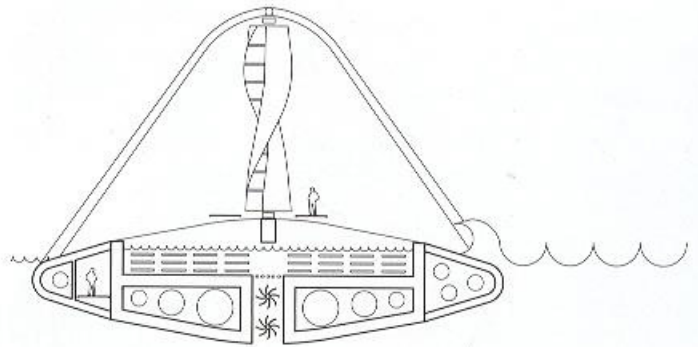
Ort: The Netherlands | Architekten: Jago van Bergen (van Bergen Klopa Architects), Duzan Doepel (Doepel Strijkers Architects) und Willemijn Lofvers (Bureau Lofvers), Rotterdam | Bildnachweis: architects



SeaWing, North Sea

SeaWing ist ein Kraftwerk, das Ökostrom aus der kinetischen Energie der Bewegung von Wind und Wellen generiert. Zugleich funktioniert es als schwimmendes Bassin für neue Formen der Aquakultur. Bei steigender Anzahl und entsprechend miteinander verbunden könnte SeaWing als eine Art linearer Wellenbrecher entlang der Uferzone eine wichtige Funktion bei der Küstensicherung übernehmen. Die Wellen, die sich über der Konstruktion brechen, versorgen nicht nur das Bassin mit Frischwasser, sondern treiben auch die Turbinen an. Durch die Kraft der Wellen und Windräder wird Strom erzeugt. Die schwimmende Konstruktion ist ein Beispiel für klimagerechtes Bauen, das sich sowohl an steigende Meeresspiegel als auch an vermehrte Niederschläge anpassen kann.

The SeaWing functions as an energy power plant, generating green energy from the movement of waves and wind. It functions as a floating basin for the production of new forms of mari culture. In larger quantities and coupled in the correct fashion, the SeaWing could fulfill an important coastal safety function, in the form of a linear wave breaker along the coastline. The basin is filled with sea water and permits the waves to break over the structure, refreshing the basins and simultaneously driving the turbines. The wave energy and wind turbines generate electrical energy. The floating structure is an example of climate proof building, adapting to a rising sea level and increased precipitation.



Ort: The North Sea | Architekt: Duzan Doepel (Doepel Strijkers Architects), Rotterdam i.c.w. Dr. Ir. Jan Ketelaars (Plant Research International), Wageningen | Bildnachweis: architects