

FAIR

Fostering wAter clrculaRity in peri-urban landscapes.

Programm / Ausschreibung	KLWPT 24/26, Internationale FTI-Initiativen, Driving Urban Transitions (DUT) Ausschreibung 2024 (KLWPT)	Status	laufend
Projektstart	01.01.2026	Projektende	31.12.2028
Zeitraum	2026 - 2028	Projektlaufzeit	36 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 199.739		
Keywords	Circular Water Strategy; Peri-urban Areas; Landscape-based Design; Planning and decision support system; Climate Adaptation		

Projektbeschreibung

Das Projekt „Fostering Water Circularity in Peri-Urban Landscapes“ (FAIR) zielt darauf ab, einen integrierten Rahmen für die zirkuläre Wasserbewirtschaftung in stadtnahen Gebieten zu schaffen und so ein neues Paradigma für städtische Wasserkreisläufe zu fördern. Das Projekt befasst sich mit dem dringenden Bedarf an konventionellen Wasserinfrastrukturen und -systemen, die häufig auf „Take-Use-Dispose“-Modellen basieren und unter Klimastress (wie Wasserknappheit, Wasserüberschuss) ineffizient sind, für einen kreislauforientierten Transformationsansatz. Dieser Bedarf ist besonders dringend in stadtnahen Regionen, in denen städtische, ländliche und industrielle Elemente zusammenlaufen und oft unter hohem Entwicklungsdruck stehen. Daher konzentriert sich FAIR auf drei europäische periurbane Gebiete – Midden-Delfland, Weiz und Prato –, die unterschiedliche Klimazonen repräsentieren, um anpassungsfähige, standortspezifische Wasserkreislaufstrategien zu entwickeln. Das Projekt zielt darauf ab, (1) integrierte Wasserressourcenmanagementansätze zu evaluieren, die die ökologische, wirtschaftliche und soziale Nachhaltigkeit optimieren; (2) Analyse stadtnaher Wasserströme und Governance-Dynamik, um skalierbare Modelle zu erstellen; (3) Mitgestaltung von Wassermanagementpraktiken nach einem systemischen Landschaftsdesign und den 5R-Prinzipien (Reduce, Reuse, Recycle, Recover, Restore) durch Workshops zur Einbindung von Stakeholdern; und (4) die Schaffung eines Entscheidungsmodells zur Orientierung politischer Empfehlungen und zur Übertragung zirkulärer Strategien in ganz Europa. Zu den Ergebnissen von FAIR gehören eine vergleichende Analyse und ein Atlas der untersuchten Regionen, ein Katalog mit zirkulären Wasserstrategien und ein robuster Rahmen für politische Empfehlungen, der unter regionalen Behörden, NGOs, Landschaftsarchitekten und Stadtplanern umfassend verbreitet werden soll. Diese Arbeit legt den Grundstein für belastbare, ökologisch ausgerichtete Wassermanagementpraktiken und stärkt Europas Fähigkeit, klimabedingte Wasserherausforderungen durch einen Kreislaufwirtschaftsansatz zu bewältigen.

Abstract

The Fostering Water Circularity in Peri-Urban Landscapes (FAIR) project aims to establish an integrated framework for circular water

management in peri-urban areas, enhancing a new paradigm for peri-urban water cycles. The project addresses the pressing need for conventional water infrastructures and systems, which often relies on "take-use-dispose" models, and are inefficient under climate stress (such as water scarcity, water excess) for a circular transformative approach. This need is particularly urgent in peri-urban regions where urban, rural, and industrial elements converge, often under high development pressures. Therefore, FAIR focuses on three European peri-urban areas—Midden-Delfland, Weiz and Prato—representing varied climatic zones to develop adaptable, site-specific water circularity strategies. The project aims to (1) evaluate integrated water resource management approaches that optimize ecological, economic, and social sustainability; (2) analyse peri-urban water flows and governance dynamics to inform scalable models; (3) co-design water management practices following a landscape systemic design and the 5R principles (Reduce, Reuse, Recycle, Recover, Restore) through stakeholder engagement workshops; and (4) develop a decision framework to guide policy recommendations and transfer circular strategies across Europe. Outcomes of FAIR will include a comparative analysis and atlas of the studied regions, a circular water strategies catalogue, and a robust framework for policy recommendations, to be disseminated widely among regional authorities, NGOs, landscape architects, engineers and urban planners. This work lays the foundation for resilient, ecologically aligned water management practices and strengthens Europe's capacity to address climate-induced water challenges through a circular economy approach.

Projektpartner

- Universität für Bodenkultur Institut für Landschaftsarchitektur