

RESI.GO

Resiliente Entwicklung der Siedlungsstraße der Gemeinde Ober-Grafendorf

Programm / Ausschreibung	Smart Cities, Leuchttürme für resiliente Städte 2040, Leuchttürme für resiliente Städte 2040 - Ausschreibung 2022	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.04.2023	Projektende	31.03.2025
Zeitraum	2023 - 2025	Projektlaufzeit	24 Monate
Keywords	Arbeitersiedlung, gesamtheitliche Sanierung		

Projektbeschreibung

RESI.GO – Resiliente Entwicklung der Siedlungsstraße der Gemeinde Ober-Grafendorf

Die niederösterreichische Marktgemeinde Ober-Grafendorf ist in vielerlei Hinsicht vorbildhaft: Die 5.000-Seelen-Gemeinde ist Klima- und Energiemodellregion, zählt zu den E5 Gemeinden und KLAR-Regionen und setzt auf eine ambitionierte Strategie zur Stärkung der Innenentwicklung. Zugleich hält sie – so wie viele andere österreichische Gemeinden vergleichbarer Größe – eine in die Jahre gekommene Arbeitersiedlung in ihrem Eigentum. Diese stellt vor allem energetisch eine Herausforderung dar.

Vor diesem Hintergrund setzt sich das Projekt RESI.GO - Resiliente Entwicklung der Siedlungsstraße der Gemeinde Ober-Grafendorf das Ziel einer modellhaften Weiterentwicklung einer etwa 80 Jahre alten Arbeiterwohnsiedlung im Kontext des wachsenden Drucks auf Wohnraum, demografischer Veränderungen, einer anhaltenden Energiekrise und dem Voranschreiten des Klimawandels.

Dazu sollen in enger Zusammenarbeit replizier- und skalierbare Lösungen für eine sozial nachhaltige, resiliente Bestandsquartiersentwicklung entworfen und anhand von punktuellen Pilotaktionen im Rahmen des Forschungsprojektes demonstriert werden.

Folgende Schritte werden dazu angewendet:

- eine breite, über die Quartiersgrenzen hinausgehende prospektive Bestands- und Bedarfsanalyse;
- eine daran anknüpfende Entwicklung von langfristig resilienten Nutzungskonzepten für den öffentlichen und privaten Raum, insbesondere im Spannungsfeld Arbeiten und Wohnen sowie der Mobilisierung von leistbarem Wohnraum;
- eine analytische Gegenüberstellung von möglichen, neuartigen unter anderem quartiersübergreifenden Energiebereitstellungskonzepten auf thermischer und elektrischer Ebene (z.B. Quartiersspeicher, Abwärmenutzung, Energiegemeinschaften);
- eine themenübergreifende Bewertung von lokal möglichen sozial-, biodiversitäts- und kreislauffördernden Maßnahmen (z.B. Gemeinschaftsgärten, Regenwassernutzung);

- eine Restrukturierung des Freiraumes und der verkehrlichen Ausgestaltung (z.B. E-Mobilitätsangebote, Schwammstadt).

Diese Schritte sollen die Siedlung zu einem transregionalen Vorbild für zukunftsfähige, vollumfängliche Bestandsquartiersentwicklung machen. Dabei werden unter Einbindung aller Stakeholder:innen und Nutzer:innen transdisziplinäre Ansätze zur Verbesserung der identifizierten Probleme auf Siedlungs- und Gemeindeebene konzipiert und deren Erprobung ausgelotet.

Im Zuge dessen wird an bereits umgesetzte Maßnahmen der Gemeinde angeknüpft. Eine Möglichkeit stellt das lokal angewandte Schwammstadtkonzept der „Ökostraße“ dar. Dabei werden die Bestandsgebäude in ein kreislauffähiges Regenwassernutzungskonzept eingebunden. Dadurch kann der regionale Wasserkreislauf im näheren Quartiersumfeld effizienter und energiesparend reguliert werden. Durch die voranschreitende Verknappung von Wohnraum in Ober-Grafendorf insbesondere für junge Familien sollen Konzepte zur Wohnraummobilisierung Anwendung finden, auch dem Thema der hohen Energiekosten soll durch die quartiersübergreifende Gestaltung einer Energiegemeinschaft entgegengewirkt werden.

Ergebnis von RESI.GO ist ein konkreter Fahrplan für die bestandserhaltende Entwicklung des Quartiers „Siedlungsstraße“ und der näheren Umgebung; sowie ein verallgemeinerter Leitfaden zur Replikation und Skalierung der Vorgangsweise der Bestandsaufnahme und Lösungsermittlung auf weitere typologisch ähnliche Arbeitersiedlungen. Weiters soll sich Ober-Grafendorf durch das Projekt zu einem nationalen Versuchsraum weiterentwickeln, in dem theoretisch wirksame Maßnahmen anderer Forschungsprojekte rasch, und aufgrund der besonderen Zuständigkeiten (privater und öffentlicher Raum in einer Hand) mit reduziertem Verwaltungsaufwand, zu einer rascheren Umsetzung gelangen und praktisch erprobt werden können.

Abstract

RESI.GO - resilient development of the "Siedlungsstraße" of the Municipality of Ober-Grafendorf

The Lower Austrian municipality of Ober-Grafendorf is exemplary in many respects:

The community of 5,000 inhabitants is a climate and energy model region, is one of the E5 municipalities and KLAR regions, and is pursuing an ambitious strategy to strengthen inner development. At the same time, like many other Austrian communities of comparable size, it owns an aging workers' settlement. This represents a challenge, especially in terms of energy.

Given this context, the project RESI.GO - resilient Development of the "Siedlungsstraße" of the Municipality of Ober-Grafendorf sets itself the goal of a model development of an approximately 80-year-old workers' housing estate in the context of growing pressure on housing, demographic changes, an ongoing energy crisis and the advance of climate change. To this objective, replicable and scalable solutions for a socially sustainable, resilient existing neighbourhood development will be designed in close cooperation and demonstrated by means of selective pilot actions within the framework of the research project.

The following steps will be applied for this purpose:

- a broad prospective assessment of the existing situation and needs that extends beyond the boundaries of the

neighbourhoods;

- a subsequent development of long-term resilient utilization concepts for public and private spaces, especially in the area of tension between working and living spaces as well as the mobilisation of affordable housing;
- an analytical comparison of possible, novel energy supply concepts, including those that span neighbourhoods, at the thermal and electrical level (e.g. neighbourhood storage, waste heat recovery, energy communities);
- a cross-thematic assessment of possible local social, biodiversity and environmental measures (e.g. community gardens, rainwater harvesting);
- a restructuring of open space and mobility patterns (e.g. e-mobility offers, sponge city).

These steps are intended to make the settlement a transregional model for sustainable, fully comprehensive existing neighbourhood development. With the involvement of all stakeholders and users, transdisciplinary approaches to improving the identified problems at the settlement and community level will be designed and tested.

In the scope of the project, already implemented measures of the municipality will be taken up. One possibility is the already locally applied sponge-city principle of the " Ökostraße" (eco-street). The existing buildings will be integrated into this rainwater utilization concept. Through this, the regional water cycle of the surrounding neighbourhood can be regulated in a more efficient and energy-saving manner. Due to the advancing shortage of living space in Ober-Grafendorf, especially for young families, concepts for housing mobilization are to be applied. The issue of high energy costs is also to be counteracted by the cross-quarter design of an energy community.

The result of RESI.GO is a precise roadmap for the preservation-focused development of the neighbourhood "Siedlungsstraße" and the surrounding area; as well as a generalized guideline for the replication and scaling of the applied procedure of assessment and solution identification to other typologically similar workers' settlements. Furthermore, the project is intended to develop Ober-Grafendorf into a national testbed in which theoretically effective measures of other research projects can be implemented and tested in practice quickly and with reduced administrative effort due to the special responsibilities (private and public space from one source).

Endberichtkurzfassung

RESI.GO hatte das Ziel, ein nachhaltiges Entwicklungskonzept für die Arbeiter:innensiedlung in Ober-Grafendorf zu erarbeiten. Dabei lag der Fokus auf der Bestandserhaltung, energetischen Sanierung, sozialen Nachhaltigkeit und klimafreundlicher Stadtentwicklung .

Die Herausforderung bestand darin, dass die Siedlung aus den 1940er Jahren energetisch ineffizient , nicht barrierefrei und teils sanierungsbedürftig ist. Gleichzeitig war die Gemeinde entschlossen, den Gemeindewohnungsbestand nicht zu veräußern , sondern zukunftsfähig weiterzuentwickeln.

Zentrale Projektergebnisse

1. Ganzheitliche Bestands- und Bedarfsanalyse

Umfassende Bestandsaufnahme der Gebäude, Infrastruktur, Mobilität und Energieversorgung

Erhebung der sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen , insbesondere hinsichtlich Wohnkosten und Energiearmut
Identifikation von Sanierungspotenzialen und nachhaltigen Entwicklungsmöglichkeiten

2. Entwicklung eines Sanierungsfahrplans

Erstellung eines Maßnahmenkatalogs für die schrittweise thermisch-energetische Sanierung
Bewertung verschiedener Technologien zur Energieeinsparung und CO₂-Reduktion
Berücksichtigung der finanziellen Machbarkeit und Fördermöglichkeiten

3. Konzepte für ökologische Quartiersentwicklung

Planung von Maßnahmen zur Freiraumgestaltung mit klimaresilienten Grünflächen
Integration eines nachhaltigen Verkehrskonzepts , das Rad- und Fußgängerverkehr stärkt
Entwicklung von Strategien zur Entsiegelung und Regenwassernutzung

4. Herausforderungen bei der Umsetzung

Fehlende Bundesfördermittel verhinderten die geplante Umsetzung innovativer Pilotmaßnahmen
Finanzielle und strukturelle Einschränkungen der Gemeinde verzögerten Entscheidungsprozesse
Geringes Interesse der Bewohner:innen an gemeinschaftlich genutzten Flächen

Langfristige Wirkungen und Potenzial

Trotz der nicht umgesetzten Pilotmaßnahmen bietet RESI.GO eine wertvolle Planungsgrundlage für künftige Sanierungen und nachhaltige Stadtentwicklung. Der erarbeitete Sanierungsfahrplan ermöglicht eine langfristige Umsetzung – sobald neue Fördermittel verfügbar sind. Die gewonnenen Erkenntnisse sind zudem auf andere Gemeinden übertragbar und dienen als Modell für nachhaltige Quartiersentwicklung in Kleinstädten .

Projektkoordinator

- wohnbund:consult eG

Projektpartner

- Technische Universität Wien
- DI Lo Carla Christina Lung-Ying

- RENOWAVE.AT eG
- Marktgemeinde Ober-Grafendorf Öffentliches Gut
- IBR & I Institute of Building Research & Innovation ZT GmbH