

Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	GreenAdaptation
Langtitel:	GreenAdaptation - Adaptive capacities and resilience in urban and landscape planning
Zitiervorschlag:	Reinwald F., Damyanovic D., Hahn C., Kainz A., Luger R., Scharll L., Thiel S., Zimmermann D., Zuvella-Aloise M. (2024): GreenAdaptation - Adaptive capacities and resilience in urban and landscape planning. Publizierbarer Zwischenbericht.
Programm inkl. Jahr:	ACRP14, 2022
Dauer:	30 Monate
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Universität für Bodenkultur - Institut für Landschaftsplanung
Kontaktperson Name:	DI Dr. Florian Reinwald
Kontaktperson Adresse:	Peter-Jordan-Straße 65, 1180 Wien
Kontaktperson Telefon:	01 47654 854 17
Kontaktperson E-Mail:	florian.reinwald@boku.ac.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	GeoSphere Austria (former ZAMG), Division Climate and Environment, Competence Unit Urban Climate, (Wien) 3:0 Landschaftsarchitektur, Gachowetz Luger Zimmermann OG (Wien)
Projektgesamtkosten:	299.560,00 €
Fördersumme:	299.560,00 €
Klimafonds-Nr:	KR21KB0K00001
Zuletzt aktualisiert am:	30.11.2024

B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
<p>Kurzfassung: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Deutsch</p>	<p>Die Anpassung an die negativen Folgen des Klimawandels, wie etwa zunehmende Hitze, Starkregenereignisse oder Trockenheit, stellt für österreichische Städte und Gemeinden eine zentrale Herausforderung in der räumlichen Entwicklung dar. Einige österreichische Städte und Gemeinden verfügen bereits über kleinräumige Expositions- und Vulnerabilitätsanalysen zu Veränderungen von ausgewählten Klimasignalen. Seit einigen Jahren steht die Analyse bzw. Anpassung an die zunehmende städtische Überwärmung im Fokus der Städte. Zunehmend werden aber auch Veränderungen im Bereich der Niederschlagregime spürbar und zu einem Handlungsbereich der Anpassung (auch für kleinere Städte und ländliche Gemeinden).</p> <p>Die Integration von konkreten Anpassungsmaßnahmen in die räumliche Entwicklung bzw. die unterschiedlichen Projekte, Pläne und Programme einer Gemeinde basierend auf diesen Analysen, ist dabei aber eine Herausforderung. Zwei zentrale Aspekte behindern oft eine umfassende Anpassung: Einerseits, das fehlende Wissen darüber, welche Bereiche einer Stadt einem besonders hohen Risiko ausgesetzt sind und andererseits, welche Maßnahmen in Abhängigkeit von der jeweiligen konkreten Stadtstruktur möglich bzw. effektiv sind. Hinzu kommt zunehmend die Anforderung, Anpassung an die zunehmende Hitzebelastung und die Veränderungen im Niederschlagsregime (Trockenheit und Starkregenereignisse), „gemeinsam und synergetisch zu denken“. Hier setzt das Projekt „GreenAdaptation“ an.</p> <p>Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines Tool- und Methodensets zur Unterstützung österreichischer Gemeinden, welches eine gesamtheitliche Betrachtung aufbauend auf dem erarbeiteten, theoretischen und methodischen Rahmenkonzept für Stadtklimaanalysen ermöglicht. In der zweiten Projektphase wurden Analysen bezüglich Starkregen</p>

Details zum Projekt	
	<p>und Überflutungen durchgeführt und Methoden zur Überlagerung verschiedener Gefahren erarbeitet. Weiters erfolgten Auswertungen und Überlagerung von soziodemographischen Daten mit Klimadaten. Workshops, die dem Kompetenz- und Wissensaufbau mit der Gemeinde dienen waren der dritte Schwerpunkt.</p>
<p>Executive Summary: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Englisch</p>	<p>Adaptation to the negative consequences of climate change, such as increasing heat, heavy rainfall events or drought, represents a key challenge in spatial development for Austrian cities and municipalities. Some Austrian cities and municipalities already have small-scale exposure and vulnerability analyses of changes in selected climate signals. For several years, cities have been focusing on analyzing and adapting to increasing urban overheating. However, changes in precipitation regimes are also becoming increasingly noticeable and are becoming an area of action for adaptation (also for smaller cities and rural communities).</p> <p>However, integrating concrete adaptation measures into spatial development or the various projects, plans and programs of a municipality based on these analyses is a challenge. Two central aspects often hinder comprehensive adaptation: on the one hand, the lack of knowledge about which areas of a city are exposed to a particularly high risk and, on the other hand, which measures are possible or effective depending on the specific city structure. In addition, there is an increasing need to "think together and synergistically" when adapting to the increasing heat stress and changes in the precipitation regime (drought and heavy rain events). This is where the "GreenAdaptation" project comes in.</p> <p>The aim of the project is to develop a set of tools and methods to support Austrian municipalities, which enables a holistic approach based on the developed theoretical and methodological framework for urban climate analyses. In the second phase of the project, analyses of heavy rain and flooding were carried out and methods for overlaying various hazards were developed. In addition, socio-demographic data were</p>

Details zum Projekt	
	evaluated and overlaid with climate data. Workshops that served to build up skills and knowledge with the municipality were the third focus.
<p>Status: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Finalisierung der Simulationen für Hitze (MUKLIMO_3) und Kaltluft (KLAM_21) sowie erfolgte Analyse und Vergleich von Methoden und Ansätzen zur Identifizierung von Bereichen, die potenziell von Starkregen und Überflutungen betroffen sind (Topographischer Wetness-Index TWI, Blue-Spot-Modellierung) sowie Methode zur Überlagerung der Gefahrenkarten getestet • Auswertungen und Überlagerung von soziodemographischen und räumlichen Daten mit den Ergebnissen des Stadtklimamodells hinsichtlich Exposition und Vulnerabilität (basierend auf dem IPCC Risikokonzept). • Weiterentwicklung der "Checkliste" (im Projektantrag als Entscheidungsbaum bezeichnet) als praktisches Begleitwerkzeug zum Maßnahmenkatalog. Diese ermöglicht Gemeindevertreter:innen im jeweiligen Straßenraum direkt effektive und synergetische Maßnahmen für Hitze auszuwählen. • Fortsetzung der Workshops mit der Gemeinde: Dabei wurden die weiterentwickelte „Klimacheckliste“, die nun auch eine Bewertung der Trockenheit beinhaltet, sowie u.a. der Maßnahmenkatalog vorgestellt. Beide Instrumente sind entscheidende Hilfsmittel, um die Entscheidungsfindung bei der Umsetzung klimasensibler Maßnahmen im öffentlichen Raum zu unterstützen. • Präsentation und fachlich-inhaltliche Diskussion der Ergebnisse der Auswertung des Gemeinde-Baumkatasters. Hinweis auf nicht ausreichend zukunftsfähige Baumarten in der Gemeinde - solche, die besonders anfällig für Trockenstress sind. Grundsätze für den Erhalt bestehender Bäume und für Neupflanzungen wurden ebenfalls erläutert. Diese Leistung war ursprünglich nicht vorgesehen, hat sich aber im

Details zum Projekt	
	Austausch mit der Gemeinde als sehr wichtig herausgestellt.
<p>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt:</p> <p>Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>Das übergeordnete Ziel ist die Entwicklung eines Methoden- und Instrumentensets, das Kommunen bei der Anpassung an den Klimawandel in der Stadt-, Raum- und Landschaftsplanung unterstützt, das aus folgenden Elementen besteht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Identifizierung von Gebieten, die potenziell von Hitze, Starkregenereignissen oder Trockenheit betroffen sind und deren Anwendbarkeit in städtischen Gebieten sowie Methoden zur Überlagerung der verschiedenen Gefährdungskarten und Identifikation von Bereichen, die besonders betroffen sind und ein hohes Synergiepotenzial aufweisen • Darstellung verschiedener Methoden zur Entwicklung und Darstellung von Planungshinweiskarten, die Informationen über die Klimagefahren mit dem Anpassungspotenzial von Maßnahmen für die räumlichen Strukturen kombinieren. • Aufzeigen von Steuerungsmöglichkeiten und Entscheidungshilfen für Maßnahmen der Anpassung sowohl für den öffentlichen Straßenraum (z. B. Maßnahmenkatalog inklusive Checkliste) sowie für private Grundstücke (z. B. „Resilienzfaktor“) • Darstellung des Prozesses und der Wissensvermittlung für den notwendigen Kompetenzaufbau in den Gemeinden für eine erfolgreiche Anpassung an den Klimawandel. • Die wichtigsten Erkenntnisse bzw. (weiter-) entwickelten Methoden und Instrumente werden in zwei Leitfäden - „Stadtklimaanalysen und Klimawandelanpassung für Gemeinden - Fragen und Antworten“ sowie „Maßnahmenkatalog Anpassungsmaßnahmen“ - einfließen und damit erstmals für österreichische Gemeinden Empfehlungen und ein Tool Set für eine erfolgreiche Klimawandelanpassung zur Verfügung gestellt.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.