

Smart Cities Projektmonitoring:

Ergebnis- & Wirkungspapier

PeriSponge

Projektkurztitel

Potenziale peri-urbaner Mobilitätsräume als Schwamm-Territorien für Klimawandeladaption und -mitigation erschließen

Projektlangtitel

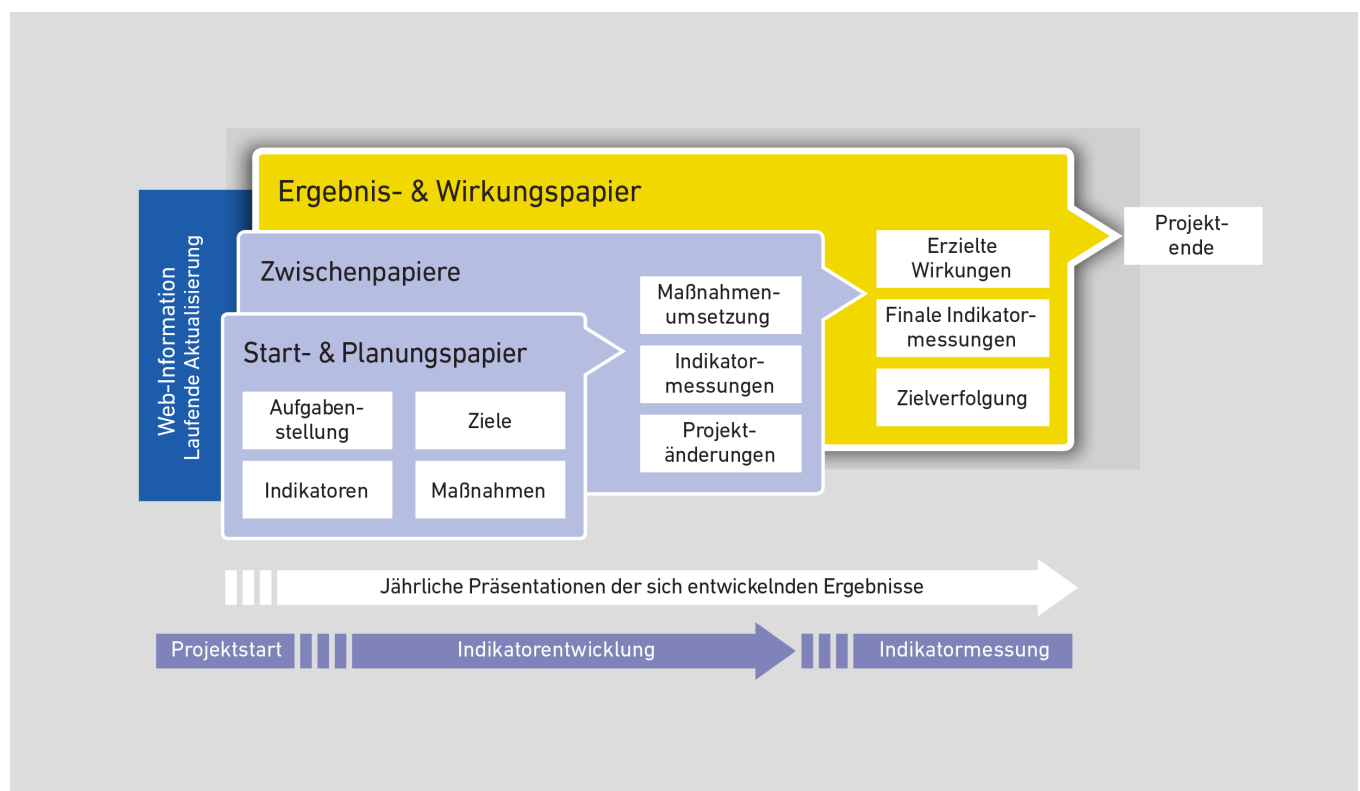
zuletzt aktualisiert am:

Feldbach/Steiermark

27. Mai 2025

Stadt/Bundesland

TT/MM/JJJJ



Ergebnis- & Wirkungspapier

Das Ergebnis- & Wirkungspapier wird vom Projektteam einmalig bei Projektende erstellt und über die Sendefunktion im Online-Tool an den Klima- und Energiefonds übermittelt. Es ersetzt den publizierbaren Endbericht und wird auf der Website der Smart Cities Initiative des Klima- und Energiefonds veröffentlicht. Beachten Sie dementsprechend, dass die Beschreibungen für außenstehende Interessent:innen gut lesbar und nachvollziehbar sein sollen, z.B. für andere Städte und Projektteams, die die Erkenntnisse und Ergebnisse aus Ihrem Projekt aufgreifen und weiterentwickeln wollen.

Die Fragen im Ergebnis- & Wirkungspapier beziehen sich auf die gesamte Projektlaufzeit und gliedern sich in Fragen zur Projektdurchführung und zu den Projektergebnissen und -wirkungen sowie in einen zusammenfassenden Ausblick. Zum Projektabschluss werden den finalen Auswertungen der Indikatoren aus dem Zielindikatorensystem (ZIS) direkt in die Beschreibungen des Ergebnis- & Wirkungspapiers eingearbeitet (Es ist kein getrenntes ZIS zu erstellen).

1. ZUSAMMENFASSUNG PROJEKTDURCHFÜHRUNG

1. Wie genau stellte sich die Ausgangssituation bei Beginn des Projektes dar?

"Beschreiben Sie bitte, wie sich die Aufgabenstellung in das konkrete projektrelevante Umfeld einfügt (Projektteam, administratives Umfeld der beteiligten Gemeinde(n), soziale Dynamik zwischen den Beteiligten, konkrete Bedingungen vor Ort etc.). Was wollten Sie durch Ihr Projekt im Wesentlichen ändern?"

max. 600 Worte

Um peri-urbane Gebiete klimafit und sie widerstandsfähiger gegen zunehmende Extremwetterereignisse zu machen, sind innovative und spezifische Maßnahmen in der Gestaltung von wassersensiblen Mobilitätsräumen nötig. PeriSponge zielte darauf ab, potenzielle wasserspeichernde Flächen entlang von Verkehrsflächen, wie beispielsweise Straßen und Parkplätze durch gut gestaltete Retentionsräume zu verbessern, welche multifunktional und für verschiedene Akteursinteressen nutzbar (also multicodiert) sind. Daher war es auch unsere Aufgabe die Bedürfnisse aus unterschiedlichen Bereichen durch Partizipation mitzunehmen und zu überlagern. Gleichzeitig wollten wir Lösungen bereitstellen für das Wassermanagement und die Lebensqualität, um die klimatischen, ökologischen, verkehrlichen und sozialen Funktionen für qualitativ nachhaltige peri-urbane Gebiete zu verbessern. Dieses ehrgeizige Ziel wurde nur indirekt erreicht, indem die Machbarkeit und Effizienz eines integrierten Designs von Retentionsräumen anhand eines in Feldbach angedachten Prototyps bis zur Einreichung geplant und in einer Simulation evaluiert, aber bis dato nicht umgesetzt wurde.

Die Umsetzung eines Demonstrationsprojektes in Feldbach war also zentrales Element für die praktische Anwendung einer interdisziplinären Zusammenarbeit aus Städtebau, Siedlungswasserbau, Landschaftsarchitektur etc., um Wasser in der Stadt (konkreter im peri-urbanen Raum von Klein- und Mittelstädten) intelligent zu nutzen. Die Erkenntnisse aus den Vorbereitungen für die Umsetzung sowie die modellbasierte Evaluierung wurden in übertragbare, selbst anwendbare Produkte (Handlungsleitfaden für Kommunen inkl. Planungstoolbox) synthetisiert, direkt an Entscheidungsträger:innen verteilt und anhand von Artikeln in Fachjournalen, Netzwerken von Projektpartnern (GrünStadtGrau) weiter verbreitet.

Ziel war die Gestaltung und Planung multicodierter, sozio-ökologisch wertvoller und klimaaktivierender Mobilitäts- und Freiräumen zur Wasserbewirtschaftung. Dabei ist die Nutzungsoffenheit von öffentlichen Räumen sowie ihrer Nutzungsaktivität wesentlicher Baustein für eine ökologisch und sozial gerechte Stadt. Die Integration von Stakeholdern in das Demonstrationsprojekt war dabei essentiell.

Lokale Bedingungen für die Demonstration in Feldbach: Gerade aufgrund der Sohlallage der Raab, in der sich Feldbach situiert, sowie die steigende Versiegelung von Flächen und Starkregenereignisse in Kombination mit Hangwasser und Erosionsproblematiken von landwirtschaftlichen Flächen führten zu Überflutungen durch Zubringerbäche und der Raab innerhalb des Stadtgebiets. Diese Problematik wird durch den Überstau aus der Misch- bzw. Trennkanalisation noch zusätzlich verstärkt, wodurch es notwendig ist eine integrierte Betrachtung von Überflutungen anzustreben (Hangwasser, Erosion und folgende Verklausung von Einlaufbauwerken, Kanalnetz Überstau, Oberflächenabfluss).

Um das Potenzial peri-urbaner Straßenräume für Maßnahmen der Klimawandelanpassung zu prüfen, wurde im Rahmen des PeriSponge-Projektes exemplarisch zwei weitere Untersuchungsgebiete in Feldkirch und Wels analysiert. Trotz jeweils unterschiedlicher städtebaulicher Prägungen weisen alle Standorte eine starke Flächenversiegelung, umgestaltete Rest- und Parkierungsflächen sowie begrenzte öffentliche Freiräume auf.

2. Was musste aufgrund der Ausgangssituation unternommen werden, um die geplanten Maßnahmen umzusetzen?

Beschreiben Sie bitte für jede der geplanten Maßnahmen die Umsetzungsaktivitäten. Vergleiche Start- und Planungspapier, Frage 3, bzw. jährliche Zwischenpapiere, Frage 2. (Überprüfen Sie auch Aktualität Ihrer Projektwebseite <https://smartcities.at/projects/IHRPROJEKTAKRONYM>)

max. 600 Worte

Als beginnende Vorgangsweise wurden zuerst Freiraumpotentialkarten und hydrologische Bedarfskarten und daraus resultierender Handlungsräumen in Feldbach, sowie als Vergleich in Wels und Feldkirch erstellt. Grundsätzlich fokussierten wir uns auf die Durchführung eines Demonstrationsvorhaben in der Stadt Feldbach, um folgende Aspekte für einen interdisziplinären Planungsprozess zur Nutzung von Wasser in der Stadt zu erproben:

1. erhöhte Quantität und Qualität der Grünflächen, um Biodiversität zu erhalten bzw. zu steigern
2. systemintegrative Bewirtschaftung von Wasser in der Stadt, in der die Niederschlagsmenge bei Extremereignissen im Vergleich zu Versickerungsmenge ausgeglichener ist und
3. Transformation von Verkehrsräumen zu qualitativen Mobilitäts- und Freiräumen und damit erhöhte Nutzungsaktivität und Multifunktionalität zur Schaffung von Aufenthaltsqualität auf Freiflächen,
4. Verbesserung von Mikroklima in Städten durch Reduktion des Versiegelungsgrads von Flächen und mehr vegetative Beschattung.

Politische Dynamiken (Landtags- und Gemeinderatswahlen in der Projektlaufzeit) und fehlende interne Kommunikation verhinderten die Umsetzung des Demovorhabens in dieser Form. Der Planungsprozess zeigte jedoch neue Chancen und Potenziale in der Planung und der Zusammenarbeit sowie die Notwendigkeit laufender Bewusstseinsbildung.

Zur Übertragbarkeit und Skalierbarkeit wurde ein Handlungsleitfaden inkl. Planungstoolbox für Praktiker*innen (mit u.a. Good-Practice, Do's & Don't der Gestaltung öffentlicher Räume) für Kommunen zur Umsetzungsunterstützung erstellt. Diese Produkte sind druckfertig und wurden (in und werden auch nach der Projektlaufzeit) durch das Projektteam breit gestreut und direkt verteilt.. Die Verbreitung erfolgte auch bei und über die zuständigendirekt zuständige Stellen und Personen (Bspwbspw. KEM und KLAR -Manager, Regionalmanagement, Land Steiermark), die bei den Fokusgruppentreffen anwesendbereits im Erstellungsprozess über Fokusgruppen eingebunden waren und in der Ausarbeitung des Leitfadens auch Feedback gegeben haben. Somit sollen die Inhalte in bestehende Strukturen und Abläufe integriert werden (insbesondere über die Raumplanungsabteilung des Landes Steiermark) und fokussieren auf soziologischen, hydrogeologischen, mikroklimatischen und juridischen, als auch planerischen Aspekte inkl. ihrer Verbindung zu Richtlinien und Normen. Der Leitfaden ist ein Pendant zu einer in Deutschland bereits bekannten „BGS Toolbox“, die speziell für den peri-urbanen Raum in Österreich

entwickelt wurde.

Aufbauende Tätigkeiten

Untersuchung Basisrecherche und Standortwahl:

- Methodische Analyse für Feldbach, Feldkirch und Wels in unterschiedlichen Ebenen: Freiraumpotentialkarten, Karte für Versiegelungsgrad und hydrologische Bedarfskarten für Feldbach und daraus resultierender Standort zur Implementierung von Blau-Grüner Infrastruktur
- Ableitung eines Standortes in Feldbach als Demoprojekt
- Feststellung eines Status Quo zum Thema: Literaturrecherche zu bestehenden Handlungsleitfäden und möglichen Lücken im Diskurs, Good-Practice-Sammlung zu unterschiedlichen wasserspezifischen und gestalterischen Themen und Analyse des Diskurses in unterschiedlichen lokalen Medien

Partizipation - Bedürfnisse abholen und einbinden

- Fokusgruppentreffen für Professionist:innen, Verwaltungen, KEM/KLAR-Manager:innen und Privatpersonen
- Beteiligungsworkshops zum Demonstrationsprojekt in Feldbach
- Interaktive öffentlich zugängliche Freiraumpotentialkarte, stadtinterner Versiegelungsticker
- Öffentlichkeitsarbeit

Umsetzung Demovorhaben Feldbach

- Überführung von Untersuchungen in ein Demoprojekt und Integration von Partizipationsergebnissen
- Teilweise erfolgreiche Aktivierung angrenzender und privater Flächen
- Umsetzungsförderungen suchen und evaluieren (z.B. beim KLIEN / klimaneutrale Städte, von Landesseite bzw. in den Ministerien)

Skalierung - Simulation / Wirksamkeit

- Bewertung der Wirksamkeit: Nutzungsanalyse vor der Umsetzung in Feldbach und Modellierung der wasserwirtschaftlichen Wirksamkeit
- Untersuchung von weiteren Stadtrandgebieten in Feldkirch und Wels zur Weiterentwicklung der Methode zur Lokalisierung und Priorisierung von Umsetzungsstandorten und ihrer Transferierbarkeit durch weitere Untersuchungen
- Fotodokumentation und Aufmaß Straßenräume in Feldbach, Feldkirch und Wels
- Erkenntnisse in Handlungsleitfaden zur Verbreitung

3. Welche der geplanten Maßnahmen konnten umgesetzt werden und welche nicht? Was waren die wichtigsten Umsetzungsmöglichkeiten und Hindernisse im Projektverlauf?

Bitte beschreiben Sie die Umsetzungsaktivitäten kurz. Was war förderlich für die Umsetzung? Welche Hindernisse haben eine Realisierung verhindert? Vergleiche jährliche Zwischenpapiere, Frage 3.

max. 400 Worte

Basisrecherche und Standortwahl:

- Analysen und Verschneidung von hydrologischen und städtebaulichen Ergebnissen
- Ableitung potenzieller Standorte (durch Überlagerung unterschiedlicher fachlicher Dimensionen) und Einigung auf eine Demoprojekt in Feldbach
- Literaturrecherche zu Handlungsleitfäden (51 Stk.) und Lücken im Diskurs, Good-Practice-Sammlung zu wasserspezifischen und gestalterischen Themen
- Analyse des Diskurses in Gemeindezeitung Feldbach

Partizipation:

- Zwei Fokusgruppen für Professionist:innen, Verwaltungen, KEM/KLAR-Manager:innen und Privatpersonen (8.5.2023, 29.11.2023)
- Zwei Beteiligungsworkshops zum Demonstrationsprojekt (12.01.2023, 21.06.2023)
- Interaktive Freiraumpotentialkarte (online-Karte mit Markierungen zu verbessernden Stellen):
https://padlet.com/mariabaumgartner_/perisponge-freiraumpotentialkarte-feldbach-s-d-xfuhcunr48zcsuck,
https://padlet.com/mariabaumgartner_/perisponge-freiraumpotentialkarte-zum-zoomen-markieren-5ey3vnjwcmmwwugf
- Öffentlichkeitsarbeit: Gemeindezeitung, Gemeindehomepage, social media Kanäle, Websites der Projektpartner:innen

Umsetzung Demovorhaben

- Überführung von Untersuchungen und innovativen Ansätzen in die Planung des Demoprojekts. Eine vollständig abgestimmte Einreichplanung liegt vor.
- Integration von Partizipationsergebnissen: Wunsch nach Geschwindigkeitsreduktion und Abmilderung der Barrierewirkung der Straße (Umsetzung u.a. durch Bodenmarkierungen – Konzept für Bemalung und Instandhaltung mit Stadt entwickelt und abgestimmt)
- Aktivierung angrenzender und privater Flächen: Fassadenbegrünung: Ableitung der Dachwässer des Privatgebäudes auf das Gemeindegrundstück

- Umsetzungsförderungen suchen: Gemeinde wird bei Quartalsmeeting bzw. auch per Mail laufend informiert; Umsetzungsförderungen evaluieren in Kooperation mit Amt der Stmk. Landesregierung; bzw. weitere Programme in der klimaneutralen Stadt

Skalierung - Evaluierung / Simulation:

- Bewertung der Wirksamkeit: Nutzungsanalyse vor der Umsetzung in Feldbach (17.5.24, 25.5.24) und Modellierung der wasserwirtschaftlichen Wirksamkeit
- Untersuchung von weiteren Stadtrandgebieten in Feldkirch (13.11.2023) und Wels (20.11.2023): Weiterentwicklung der Methode zur Lokalisierung und Priorisierung von Umsetzungsstandorten und ihrer Transferierbarkeit durch weitere Untersuchungen
- Erkenntnisse in finalen Handlungsleitfaden zur Verbreitung mit Fokus auf Planungsansätze und Elemente Blau-Grüner Infrastrukturen
- Masterarbeiten an den TU-Instituten SWW und STDD
- Anstoß für externen Leitfaden "Klimastarke Grünräume" Regionalmanagement (aus einem PeriSponge-Folgeprojekt „Grüne Zentren“), und Input in Handlungsleitfaden der Alpenkonvention („ground:breaking“)
- Anstoß weiterer Projekte (z.B. GAIA mit Umsetzungen in den Followerstadt Wels)
- Podcast „beyond asphalt“ TU Wien

Nicht umgesetzt:

- Versiegelungsticker: Tabelle für Datenerhebung wurde erstellt und mit Stadt abgestimmt, Umsetzung scheiterte an Ressourcen der Verwaltung
- Demoprojekt fertig geplant, aber noch nicht umgesetzt:
 - Aufgrund von Politik (Entscheidungen, Wahlen etc.), Finanzmittel
 - Fest/Ausstellung zur Eröffnung des Demoprojekts
- Abläufe in Planung und Umsetzung von öffentlichen Straßenräumen sind auf mIV ausgelegt (autofreie öffentliche Räume sind in der Minderheit). Diese Funktionstrennung und manch starre Planungsabläufe erschweren es, Experimente und neue Ansätze zu verfolgen. Einschaltung Landesstellen, BH sieht sich nicht in der Lage Entscheidungen zu treffen -> Verzögerungen
- Private Eigentümer:innen und Stakeholder haben andere Projektlaufzeiten (Das Forschungsprojekt hat gepusht) und Interessen (politisch, Verständnis, Ausmaß der Maßnahmen, etc.)
- Fehlende personelle Ressourcen der Administration verlangsamen oder erschweren Abläufe der Umsetzung

4. Was hat sich im Projekt, im Projektteam und im Umfeld während des Projektverlaufs sonst noch ereignet, das sich auf die Projektumsetzung ausgewirkt hat?

Beschreiben Sie bitte alle weiteren umsetzungsrelevanten Bedingungen und Ereignisse, die nicht in Frage 2 und Frage 3 angesprochen wurden. Vergleiche jährliche Zwischenpapiere Frage 4 .

max. 200 Worte

- Team war über gesamte Projektlaufzeit stabil
- mehrere Extremwetterereignisse in Feldbach inkl. nötiger Aufräumarbeiten haben Ressourcen in der Verwaltung gebunden
- Hackerangriff erschwerte Zugriff auf digitale Daten
- Vorbereitung auf Wahlen beeinflusst Entscheidungsfindung (Kommunikation und Rechtfertigung an die Bürger:innen)
- wenige Ressourcen in der Gemeinde, mit diesen Außergewöhnlichkeiten umzugehen, daher Verzögerungen auch in unserem Projekt
- Ausfall des Zuständigen bei der Baubezirksleitung, der den Prozess (wohlwollend) begleitet hatte
- Gemeinderatswahlen Mär 2025, Landtagswahlen Nov 2024 als Grund Projektentscheidung zu verschieben
- interne Unklarheiten über Budgetfreigabe
- Kaum Finanzielle Mittel in der Gemeinde aufgrund Inflation
- Andere Projekte mit höherer Dringlichkeit/Priorität (Blackout Vorsorge, Wasserwerk, Schulumbau, etc)

5. Wie musste die ursprüngliche Projektplanung aufgrund der Umsetzungserfahrungen geändert werden?

Bitte beschreiben Sie, welche Änderungen hinsichtlich Zeit und Ressourcenaufwand erforderlich waren, um die in 1.2 und 1.3 beschriebenen Leistungen zu erbringen.

max. 400 Worte

- Das geplante Umsetzungsprojekt bestand aus verschiedenen zusammenhängenden Teilbereichen. Je nach Situation ergaben sich bestimmte Schwerpunkte je nach Grundstückseigentümer:in. Durch die im Projektverlauf aufgetretenen Verzögerungen des Terminplans fokussierte das Projektteam in Abstimmung mit der Gemeinde auf die Bereiche, die im Besitz der Gemeinde sind, um mögliche weitere Verzögerungen schneller ausgleichen zu können. Bis kurz vor Projektende wurde eine mögliche Umsetzung ausgewählter Bereiche, aus zeitlicher Perspektive der Gemeinde, bei zahlreichen Telefonaten in Aussicht gestellt. Trotz schriftlicher Zusage und Gemeinderatsbeschluss für eine Umsetzung der Bereiche beim Gemeindebau wurde bis dato die Umsetzung immer weiter verschoben.
Wesentliche Ressourcen des Projektmanagements und der Umsetzung wurden so gebunden bzw. überstrapaziert.
- Die Projektpartner bgmr Landschaftsarchitekten und Institut für Siedlungswasserwirtschaft mussten mehr Ressourcen für die Unterstützung der Einreichplanung leisten, welche weit über das ursprüngliche Konzept hinausgegangen sind und die geplanten Mittel somit überstiegen wurden.
- Die Nutzungsanalyse konnte (mangels Umsetzung) nicht vervollständigt werden, die Ressourcen in diesem Bereich konnten das Budget anderer Bereiche wieder ausgleichen.

2. PROJEKTERGEBNISSE UND WIRKUNGEN

1. Was sind Ihre wichtigsten Projektergebnisse?

"Beschreiben Sie bitte die innerhalb der Projektlaufzeit konkret umgesetzten Ergebnisse Ihres Projekts. Fokussieren Sie bitte auf verständliche, greifbare sowie nach dem Projekt weiterhin nutzbare Ergebnisse. Vergleichen Sie Outputs im Zielindikatorensystem.

Welche der in Ihrem Projekt durchgeführten Maßnahmen haben nicht die erwarteten Ergebnisse erbracht, und warum?"

max. 300 Worte

Analyse / Standortwahl -> Erprobte Methodik in drei Städten – "dort ist es am geeignetsten"
+ "Da gibt es die meisten Co-Benefits"

Partizipation -> Klare Empfehlung für Beteiligung ist im Handlungsleitfaden eingeflossen;
Inputs der Beteiligungsformate in Planung eingeflossen (Aufenthaltsqualität,
Geschwindigkeitsreduktion, Bemalung auf Straße)

Demovorhaben in Feldbach / Planungsprozess -> Einreichplanungen sind erstellt worden
und technisches Wissen bei lokalem Planungsbüro entwickelt; Die Learnings aus Analyse,
Partizipation und Planung sind im Handlungsleitfaden gebündelt.

Evaluierung / Skalierung -> Simulation am Modell des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft

sowie

- **in Wels angestoßen:**

- Stadtplanung baut darauf auf und übernimmt die Ansätze am Lokalbahnplatz, der bei der erstellten Methodik ausgewertet wurde – Awareness Raising
- weitere Bearbeitung im Projekt GAIA: Notwendigkeit durch PeriSponge aufgezeigt, in Projekt GAIA weiter bearbeitet – Beantragung einer Life-Förderung für die Umsetzung
- Stadt Wels möchte die Mikroklimanalyse aus der PeriSponge Projekt in der „Klimastrategie Wels“ verwenden

- **Drei neue Projekte durch PeriSponge angestoßen:**

- Grüne Zentren, gefördert vom Regionalmanagement steirischer Zentralraum
- GAIA, Wasserbedarf von Grüner Infrastruktur und dessen mittel- und langfristige Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung, gefördert vom BML
- Arbeitsgruppe im Nachhaltigkeitsbeirat TU Graz: Blau-Grüne Campusinfrastruktur

- **Einfluss auf externe Organisationen:**

- Regionalmanagement steirischer Zentralraum („Klimastarke Gemeinden“)
- Input in Handlungsleitfaden der Alpenkonvention („ground:breaking“)

- **Verwertung durch Teilnahme an wissenschaftlichen / fachlichen Veranstaltungen,** um auf das Thema Wassersensitive Planung / „Blue-Green-Infrastructure“ aufmerksam zu machen

- Zahlreiche Vorträge, Moderation, Beiträge bei Konferenzen, Journals und Veranstaltungen z.B. “Designing Green+Resilient Cities” in Wien, am 10.4.2025
- Ausgangspunkt für eine Dissertation, sowie Masterarbeiten am Institut. für Siedlungswasserwirtschaft und am Institut für Städtebau

- **Kommunikation und Werbung** durch die Gemeinde (Website, Gemeindezeitung) und nationale Medienberichterstattung

- TU Graz Kommunikation über Forschungsprojekte:
<https://www.tugraz.at/tu-graz/services/news-stories/face-to-face/einzelansicht/article/die-stadt-als-schwamm-von-der-hitzeinsel-zum-wasserspeicher>

2. Wie sehen Sie zum jetzigen Zeitpunkt des Projektabschlusses den Zusammenhang zwischen Ihren Projektergebnissen (=Outputs) und den angestrebten Wirkungen?

"Wirkungen entfalten sich über das Demonstrationsprojekt hinausgehend, zumeist nach der Projektlaufzeit, in den Zielgruppen (außerhalb der Projektorganisation). Beschreiben Sie für jedes in 2.1 genannten Projektergebnisse die erwarteten Wirkungen und deren angenommene Wirkmechanismen.

Gibt es außerhalb Ihrer Projektaktivitäten gelegene Einflussfaktoren, die diese Wirkungen verstärken oder abschwächen? Welche sind das?

Hat Ihr Projekt darüber hinaus weitere Auswirkungen gehabt, die ursprünglich nicht beabsichtigt und erwartet waren? Wenn ja, welche? Bitte beschreiben Sie diese nicht intendierten Wirkungen und deren vermutliche Wirkungsmechanismen."

max. 300 Worte

Anhand der ZIS-Wirkungen:

- Anpassung übergeordneter Rahmenbedingungen – Beitrag zu Zielsetzungen von Klimawandelanpassungsstrategien oder diverse Vorgaben für Freiflächen – Gesteigertes Bewusstsein von Stakeholdern und Planer*innen
 - **PeriSponge-Handlungsleitfaden:** konkrete Nachfrage von Gemeinden zur Unterstützung mit Handlungsleitfäden, positives Feedback von Planer:innen zu Leitfaden des Regionalmanagements (aus PeriSponge entstanden)
- Wasserwirtschaftliche Lösungen werden in der Gestaltung von multicodierten Freiflächen zur Regenwasserbewirtschaftung werden im peri-urbanen Gebiet verschiedener Klein- und Mittelstädte umgesetzt
 - **Anstoß weiterer Projekte** (Grüne Zentren, GAIA, Umgestaltung Nähe des Bahnhofs in Wels, Leitfäden zB Alpenkonvention etc.) schon in der Projektlaufzeit. Sowie Berichte über weitere Umsetzungen – die nicht direkt mit dem Projekt in Verbindung stehen.
- Wassersensitive Planung ist wissenschaftlich nun ein häufigeres Thema als früher. (Projektantrag war 2021, heute: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/citation-report/18b0a2af-776f-4a9f-b212-4f7339ea3e83-015e7e1de8>)
- **Erhöhtes Bewusstsein** der Bürger:innen über den Bedarf private Flächen hinsichtlich Wasserbewirtschaftung zu aktivieren und entsiegeln
 - Müsste erhoben werden.
 - Aufgrund einer geänderten Wahrnehmung zur Qualität des Freiraums der Erkenntnis werden mehr private Flächen entsiegelt bzw. im Neubau erst gar nicht versiegelt.
- **Besserer Umgang mit Extremwetterereignissen** aufgrund mehrerer öffentlichen

Räume, die multicodiert und wasserflexibel sind.

- Lässt sich erst nach Umsetzung und Monitoring solcher Maßnahmen eruieren

3. Wie schlagen sich die angestrebten Wirkungen in den gewählten Indikatoren nieder?

Bitte geben Sie für jeden Ihrer Indikatoren die Werte an, die Sie bis zum Zeitpunkt des Projektabschlusses gemessen haben und interpretieren Sie die Ergebnisse. Beziehen Sie sich dabei auf die Einträge, die Sie im Zielindikatorensystem (ZIS) für Ihr Projekt erarbeitet haben.

max. 300 Worte

Für andere Städte relevante Learnings:

- Als Projekt ausreichend Ressourcen für Kommunikation und Werbung bereitstellen, um städtisches Personal anzuleiten (professionelle und zeitgerechte Verständigung). Kommunikation immer von der Stadt ausgehend (hoher Anerkennungswert der Information, breite Kanäle mit Reichweite)
- Weitere Externe als Verbündete hinzuziehen
- Darlegung sämtlicher Ideen, Planungen und vorherige Kommunikationen untereinander. ("Welcher Stakeholder verfolgt welches Ziel?")
- 30km/h auf Landesstraße: Innovation muss neu „abgesegnet“ werden und stellt auch Behörden vor Herausforderungen
- Qualitätssicherung braucht Ressourcen

Durch das Projekt leisten wir jedenfalls einen Beitrag in diesem Themenfeld und im lokalen Setting von Feldbach, Feldkirch und Wels sowie bei allen Beteiligten. Es konnten neue Projekte und Umsetzungen angestoßen werden.

- Über PeriSponge wurde in Wels die Diskussion über einen nun aufgewerteten Bereich hinter dem Bahnhof angestoßen
- Wasserwirtschaftliche Lösungen in der Gestaltung von multicodierten Freiflächen zur Regenwasserbewirtschaftung werden in verschiedenen Klein- und Mittelstädten umgesetzt – Wissen fließt z.B. in Projekt GAIA in Leibnitz und Wels ein

Die Erstellung einer Methodik zur Bestimmung des Transformations-Potentials öffentlicher Räume zur besseren Wasserbewirtschaftung und Multicodierung / zur optimalen Standortwahl

- Ist ein Aufruf für integrierte Planungen (auf Baukultureller Ebene gesteigertes Bewusstsein nach "ganzheitlichen" Planungen)
- Beitrag für eine höhere Effizienz für die Klimawandelanpassung in Städten
- Diskussion bei Konferenz AQUA URBANICA (Sep 2024): Themen in vielen Städten ähnlich: arbeiten an lokalen Lösungen, PeriSponge versuchte ein allgemeines System zur Implementierung zu entwickeln

- Vorgestellte Handlungsempfehlungen (bei Alpenkonvention, Okt. 2024) sind in Handlungsleitfaden “ground:breaking – Unsealing to improve Soil, Climate & Biodiversity” eingeflossen

Partizipation: Erhöhtes Bewusstseins der Bürger:innen über den Bedarf private Flächen hinsichtlich Wasserbewirtschaftung zu aktivieren und entsiegeln

- Teilhabe, soziale Gerechtigkeit und Inklusion sind wichtige Themen bzw. übergeordnete Erfordernisse z.B. auch in der Leipzig Charta oder in der New European Bauhaus Initiative

4. Welche Änderungen gegenüber der Ausgangssituation werden realistischer Weise eintreten, wenn das Projekt all seine Wirkungen entfaltet hat?

Im Start- und Planungspapier, Frage 2, haben Sie eine Aussage darüber getroffen, was Sie durch Ihr Projekt im Wesentlichen ändern möchten. Beschreiben Sie nun aus der Perspektive des Projektabschlusses, wie sich die Situation für die Projektzielgruppen ändern kann, wenn die angestrebten Wirkungen eintreten. Von welchem Zeithorizont gehen Sie dabei aus?

max. 400 Worte

- Das Projekt hat Einfluss auf andere Leitfäden, Projekte und Umsetzungen. Das Ausschreibungsthema „Wasser in der Stadt nutzen“ hat somit **höhere Relevanz**
- Aufgrund unseres Handlungsleitfadens
 - Awareness raising durch den Handlungsleitfaden, der sich speziell auf peri-urbane Gebiete fokussiert, Lücke im aktuellen Diskurs und Planung
 - (Peri-urbane) Gebiete werden eher klimafit und widerstandsfähiger gegen zunehmende Extremwetterereignisse gestaltet
 - **potenzielle wasserspeichernde Flächen entlang von Verkehrsflächen, wie beispielsweise Straßen und Parkplätze werden durch gut gestaltete Retentionsräume verbessert:** multifunktional und für verschiedene Akteursinteressen nutzbar (Bedürfnisse aus unterschiedlichen Bereichen durch Partizipation mitzunehmen)
- In Feldbach: eine **fertige Demoprojektplanung liegt vor** und kann auch nach Projektlaufzeit sofort umgesetzt werden.
 - Eine fertige Demoprojektplanung liegt vor und kann auch nach Projektlaufzeit sofort umgesetzt werden
 - Ob die steigende Versiegelung von Flächen begrenzt werden wird, ist noch nicht feststellbar. Das Bewusstsein darüber ist gestiegen.
 - Überflutungen werden dahingehend integrierter betrachtet
- Lösungen stehen bereit für das Wassermanagement und die Lebensqualität, um die klimatischen, ökologischen, verkehrlichen und sozialen Funktionen zu verbessern.
 - erhöhte Quantität und Qualität der Grünflächen, um Biodiversität zu erhalten bzw. zu steigern / Verbesserung von Mikroklima in Städten durch Reduktion des Versiegelungsgrads von Flächen und mehr vegetative Beschattung.
 - systemintegrative Bewirtschaftung von Wasser in der Stadt, in der die Niederschlagsmenge im Vergleich zu Versickerungsmenge ausgeglichen ist
 - Transformation von Verkehrsräumen zu qualitativen Mobilitäts- und Freiräumen und damit erhöhte Nutzungsaktivität und Multifunktionalität zur Schaffung von Aufenthaltsqualität auf Freiflächen

5. Welchen Beitrag hat das Projekt zu den Programmzielen des Förderprogramms Smart Cities Demo geleistet?

Bitte erklären Sie, wie sich die durch das Projekt erzielten Wirkungen (Wirkungen zum Projektabschluss und für danach erwartete Wirkungen) auf die Programmziele von „Smart Cities Demo – Leuchttürme resiliente Städte“ ausgewirkt haben bzw. auswirken werden.

Beitrag zum Programmziel "Forschungsergebnisse in die Praxis überführen":

max. 200 Worte

Die innovativen Ansätze aus PeriSponge konnten in eine reale Planung übersetzt werden.

Multicodierte, sozio-ökologisch wertvollen und klimaaktivierende Mobilitäts- und Freiräume zur Wasserbewirtschaftung sind weiter verbreitet als vor dem Projekt. Der Handlungsleitfaden ist eine praktische Hilfestellung und wird nachgefragt. Dadurch können weitere öffentliche Räume in Österreich klimafit und resilient umgesetzt werden

Beitrag zum Programmziel "Experimentierräume in der realen Stadt schaffen":

max. 200 Worte

Hinsichtlich der Planungen zum Demoprojekt in Feldbach bot das Vorhaben die Chance in die Prozesse zu blicken, Hemmnisse zu identifizieren und Lösungen für eine interdisziplinären Planung anzubieten.

Das Projekt und die Planungen zum Demoprojekt können ein Vorbild für andere Städte und Projekte sein. Generell bekommt das Thema mehr mediale Aufmerksamkeit, wie zum Beispiel neuer Park in Wels, Klimawandeladaptive Gestaltung von Plätzen etc.

Beitrag zum Programmziel "Kommunalen Mehrwert generieren":

max. 200 Worte

Ziel ist auch eine gesteigerte Biodiversität und mehr klimaaktivierendes Grün sowie Verringerung des Überschwemmungsrisikos und der Überhitzung:

- Quantität und Qualität der Grünflächen erhöht / der Versiegelungsgrad von Flächen ist reduziert
- öffentliche Räume sind multicodiert (Nutzungsaktivität der Mobilitäts- und Freiräume erhöht) und wassersensibel (stärkere Versickerung und Speicherung von Wasser) gestaltet

Durch eine erhöhte Qualität der Freiräume für sozio-ökologische Nutzungen, sowie Verbesserung der Sicherheit und des Komforts für Fußgänger:innen profitiert die Gesellschaft

3. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

1. Was lässt sich aus der Projektumsetzung lernen?

Beschreiben Sie bitte Ihre Lernerfahrung aus den umgesetzten Maßnahmen. Was hat besonders gut funktioniert und was hat nicht geklappt? Was würden Sie heute anders machen? Welchen Nutzen haben Sie aus dem Smart Cities Projektmonitoring gezogen?

max. 400 Worte

Inhaltlich konnte das Projektteam die interdisziplinären Themen gut aufeinander abstimmen. In Zusammenarbeit mit der Stadt Feldbach, den beiden Followerstädten Feldkirch und Wels und den zuständigen Abteilungen konnten viele Aspekte aus dem Planungsalltag beleuchtet werden.

Ergebnisse für eine peri-urbane Toolbox (Auszug aus Paper Mario Stefan et al.):

1. **Notwendigkeit der Verkehrswende:**

- Transformation kann nur in Zusammenhang mit Verkehrswende erreicht werden

2. **Grundstücksübergreifendes Denken und Planen:**

- limitierter öffentlicher Raum kann derzeit kaum neue Aufgaben übernehmen
- Einbeziehen von Akteur:innen für einen größtmöglichen Effekt notwendig

3. **Administration:**

- Übergeordnete Zuständigkeiten für innovative Ansätze in der Gemeinde nicht immer bekannt
- Verzögerungen treten ein, weil andere Abläufe zum Tragen kommen

4. **Denken in Strategien:**

- Neuaufteilung der Straßen, um Raum für blau-grüne, klimaangepasste Elemente zu gewinnen
- Entkopplung von öffentlichen und oder privaten Parkplätzen entlang der Straße von den Regenwasserkanälen
- Entkopplung von straßenbegleitenden Gebäuden oder Ensembles von den Regenwasserkanälen
- Anpassung von Straßenböschungen für Notwasserwege, gezielte Ableitung von Hangwasser
- Feuchtgebiete und/oder Regenwasserrückhalteflächen: durch Ausweisung geeigneter, vermutlich ungenutzter Nebenflächen entlang der Straßen wie Brachflächen, ungenutzte Parkplätze, unbebaute Grundstücke, Baulücken oder anderes, vorzugsweise in öffentlichem Eigentum oder in der Chance zum Erwerb

5. **Multifunktionalität und urbane Qualität:**

- technische Maßnahmen für Regenwassermanagement müssen immer als gestalteter Freiraum betrachtet werden, um den hohen Anforderungen an den öffentlichen Raum

gerecht zu werden

6. Planerische und zeitliche Herausforderungen der Umsetzung:

- gemeinde-interne, nicht transparente zeitliche Abläufe
- unvorhersehbare Aspekte, die in der Planung integriert werden müssen und zeitliche Verzögerungen hervorrufen
- enger Terminplan hängt an fixer Evaluierungsphase im Anschluss an Umsetzung und kurz darauf das Ende der Projektlaufzeit

Was würden wir heute anders machen? Vor allem in Bezug auf die Umsetzung würden wir die obersten Entscheidungsträger noch stärker in den Prozess mit einbinden versuchen. Neben den vorhandenen schriftlichen Zustimmungen und des Gemeinderatsbeschlusses für die Umsetzung würden wir auf noch klarere Auftragsverhältnisse und Arbeitsaufteilungen, intern sowie extern, setzen.

Welchen Nutzen haben wir aus dem Smart Cities Projektmonitoring gezogen? Das Monitoring hat uns geholfen das große Ganze im Projektalltag nicht aus den Augen zu verlieren (Maßnahmen entwickeln, deren Zielverfolgung eine tatsächliche Wirkung erzeugen). Es ist uns klar geworden, dass noch viel mehr an Bewusstseinsbildung zu tun ist als gedacht (auch an verschiedenen Stellen und durch unterschiedliche Art und Weise). Viel Energie fließt in die Abstimmung mit Fokusgruppenteilnehmer*innen für den Leitfaden und die Erklärung der Lokalisierung und Priorisierungsmethodik mit den beiden Follower-Städten.

2. Was lässt sich in Hinblick auf die eingebundenen Akteure lernen?

Beschreiben Sie bitte Ihre Lernerfahrung aus der Projektumsetzung hinsichtlich der adressierten Zielgruppen. Welche Bedarf haben Sie kennengelernt, welche Lösungen werden benötigt? Wie können die Projektergebnisse von den Projektzielgruppen weiterhin genutzt werden?

max. 400 Worte

Zum Zeitpunkt des Antrags und des Projekts war ggf. zu früh gewählt für die Umsetzung im peri-urbanen Raum; Themen brauchen lange bis sie sich im Diskurs manifestieren.

Wissenschaft

- Die Methodenkompetenz sowie der Wissensaufbau durch den neuen Ansatz der Multicodierung von Freiflächen zur Wasserbewirtschaftung und Hitzeminderung als Raumstrategie.
- Die Grundlagen und Datenbasis für integrierte und multifunktionale Wassermanagementstrategien wird erstellt, innovative Lösungen und Ideen werden verbessert und neue Anknüpfungspunkte für weitere Forschungs- und Innovationsvorhaben werden angedacht.

Städte und Verwaltung profitieren

- Die Intervention hätte als Erprobung gedient für die innovativen Raumstrategie von PeriSponge, die als Argumentationsgrundlage für konkrete, langfristige und territoriale (nicht nur stadtbezogene) Maßnahmen.
- Die neue verschränkte Raumtaktik von PeriSponge liefert innovative Ansätze zur Mitigation des Klimawandels und der Klimawandelanpassungsziele in Österreich.
- Durch die Auseinandersetzung mit dem Querschnittsthema Wassermanagement im öffentlichen peri-urbanen Raum wird der Austausch zwischen verschiedenen Politik- und Verwaltungsfeldern gefördert.
- Know-how und Erkenntnisse können in die Erstellung des örtlichen Entwicklungskonzeptes, der Regionalentwicklungskonzepte, des Flächenwidmungsplanes und des Bebauungsplanes einfließen.
- Das Bewusstsein von Stakeholder*innen wird bezüglich der Wechselwirkungen von sozio-ökologischen Freiflächen und Wassermanagement geschärft,
- Ergebnisse können in Novellierungsüberlegungen der Novellierungsüberlegungen für Stadtentwicklung, Stadtplanung, Baurecht, Wasserrechte und Raumordnungsgesetze Eingang finden.

Follower Städte profitieren

- Die Ergebnisse und Lernerfahrungen aus dem Projekt können in andere Städte angewendet und transferiert werden (Peer-to-Peer Lernen wäre optimal). Das „Lernen auf Augenhöhe“ aufbauend auf ähnlichen Herausforderungen und Fragestellungen im Hinblick auf Klimawandelanpassungen kann mobilisiert werden.
- Die Follower-Städte erhalten eine Bandbreite an bereits erprobten und evaluierten Best Practice Beispielen sparen sich so Entwicklungskosten.

Bewohner:innen

- Dass Interventionen die Qualität des öffentlichen Raumes, hinsichtlich öffentlicher Nutzungen und Funktionen sowie die aktive Mobilität verbessern, ist für manche erkennbar
- Dass Lebensqualität und Gesundheit durch die ökologischen Gestaltungsmaßnahmen und durch grün-blaue Infrastrukturen, als auch die Reduzierung von Überflutungs- und, Überhitzungsereignissen gehoben werden kann, ist meist zu übergeordnet
- Die Reduzierung des Kosten- und Sanierungsaufwandes aufgrund der somit sich reduzierenden Schäden an Gebäuden und Grundstücken durch Extremwetterereignisse, ist nachvollziehbar.
- Dass Räume entstehen, die zum Miteinander, Austausch und Kommunikation einladen (Soziale Kohäsion) – ist gewünscht.
- Eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens durch verbesserte Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, ist gewünscht, aber ohne Verzicht.
- Eine Sensibilisierung auf ökologische und klimatologische Themen durch Erhöhung der Biodiversität, und Veränderung des Mikroklimas, konnte erreicht werden.

3. Welche Verwertungsmöglichkeiten sehen Sie? Wie kann es weitergehen?

Je nach Art der Projektergebnisse kann die Verwertung durch wirtschaftliche Aktivitäten (Vermarktung als Produkt/Dienstleistung, Unternehmensgründung, etc.) oder gemeinwohlorientiert (neues kommunales Service, frei verfügbares Tool, etc.) erfolgen. Welche Aktivitäten in Richtung Verwertung haben die Projektpartner geplant? Gibt es bereits Anfragen von Dritten/potentiellen Nutzern/Kunden? Wer sonst könnte hier aktiv werden?

max. 400 Worte

Verteilung des Handlungsleitfadens (direkter Mail-Versand):

- direkte Verteilung an im Team bekannte bzw. beteiligte Verwaltungen/Entscheidungsträger:innen
- In Netzwerken von z.B. GrünStadtGrau Netzwerk: z.B. Städtepartner (80 Städte mit über 10.000 EW)
- Raumplanungsabteilung A17 des Landes Steiermark (diverse Vorgaben für Freiflächen für blau-grünen Infrastrukturen für Zielsetzungen von lokalen/regionalen/... Klimawandelanpassungsstrategien)
- Follower Städte

Präsentations-und Anschauungsmaterial: Punktueller, allgemeines Projektmarketing / Berichte für:

- Ö. Städtebund (Verwaltung & Politik-betreffend)
- ZT-Kammer (Planer-betreffend)
- VCÖ (Verkehrsraum-betreffend)
- Journale Transforming Cities, Stadt+Grün (Wissenschaft betreffend)

Anschlussfähigkeit an Förderungen für (peri-urbane) Infrastruktur

- Klimaaktiv Förderungen Aktive Mobilität: Baumpflanzungen wurden gefördert, ggf. Gibt es in Zukunft stärkere Auflagen zu Blau-grüner Infrastruktur
- durch die Belebung und die Erhöhung der Aufenthaltsqualität und Sicherheit, der Fußgänger- sowie Radfahrfreundlichkeit -> gestärkte funktionelle Belebung / Wirtschaftsfaktor

Wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende

- Stärkung im Wettbewerb durch Wissensvorsprung und Vernetzung für im Projekt beteiligte Unternehmen

- Zielsetzungen von Klimawandelanpassungsstrategien, oder diverse Vorgaben für Freiflächen werden durch die vorhanden blau-grünen Infrastrukturen und diversen Maßnahmen erreicht. Dies ist auch Dienstleister*innen außerhalb des Projektes (Immobilienentwickler*innen, Unternehmer*innen) relevant.

Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten

- Die Methodenkompetenz sowie der Wissensaufbau durch den neuen Ansatz der Multicodierung von Freiflächen zur Wasserbewirtschaftung und Hitzeminderung als Raumstrategie -> vertiefende Kompetenz
- Ein Wissenszuwachs bzgl. der Transfermechanismen. Governanceprozesse im Sinne der Einbindung von multidimensionalen Aspekten und des Involvierens von transversalen Akteur*innen -> bessere Projektabwicklungen in Zukunft

Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit

- Die Grundlagen und Datenbasis für integrierte und multifunktionale Wassermanagementstrategien, innovative Lösungen und Ideen sind Anknüpfungspunkte für weitere Forschungs- und Innovationsvorhaben.
- Der interdisziplinäre Wissensaustausch wird gefördert.

Synergie- und Einsparungseffekte:

- Die Erprobung von innovativen Raumstrategien dienen als Argumentationsgrundlage für konkrete, langfristige und territoriale (nicht nur stadtbezogene) Maßnahmen.
- Die neue verschränkte Raumtaktik liefert innovative Ansätze zur Mitigation des Klimawandels und der Klimawandelanpassungsziele.
- Durch die Auseinandersetzung mit dem Querschnittsthema Wassermanagement im öffentlichen peri-urbanen Raum wird der Austausch zwischen verschiedenen Politik- und Verwaltungsfeldern gefördert.