



Projekt A.08

Klimaresiliente Agglomeration Luzern - Management von Hitzeperioden

Hitzewellen treten in Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit häufiger auf. Obwohl ihre Folgen insbesondere im Siedlungsgebiet gravierend ausfallen können, sind viele Regionen nicht vorbereitet. Dieses Projekt entwickelt für Stadt und Agglomeration Luzern einen umfassenden Katalog von möglichen Anpassungsmassnahmen. In einem zweistufigen, partizipativen Verfahren werden die prioritären und effektivsten Massnahmen identifiziert.



Abbildung 1 : Kantonstrasse in der Pilotgemeinde Emmen

Ausgangslage

Die Belastung durch Hitzewellen nimmt mit der globalen Erwärmung zu. Besonders betroffen davon sind dicht besiedelte Gebiete wie Städte und Agglomerationen, wo die Temperatur aufgrund fehlender Luftzirkulation, nächtlicher Abstrahlung, versiegelter Flächen und Abwärme tagsüber höher liegt und nachts weniger absinkt als in ländlichen Regionen («Wärmeinsel-Effekt»). Die Vorbereitung auf diese absehbare Entwicklung ist in vielen Regionen ungenügend. So gibt es auch im Grossraum Luzern nur in der Stadt Luzern eine umfassende Planung für Hitzeperioden. In der Agglomeration fehlt eine solche. Die Auswirkungen auf Bevölkerung und Wirtschaft sind jedoch gross und erfordern ein wohlgeplantes, koordiniertes und effizientes Vorgehen. Das Projekt ergänzt die bestehenden Ansätze durch eine innovative und übertragbare Methodik. Dies führt letztlich zu einer höheren Akzeptanz auf politischer und gesellschaftlicher Ebene sowie einer erhöhten Planungssicherheit und Effektivität der Anpassungsstrategie.

Ziele

- Das Projektziel ist die Entwicklung einer Methodik, welche die Planung von Klimaanpassungsstrategien grundsätzlich verbessert.
- Das übergeordnete Ziel besteht darin, die Anpassung der Stadt und Agglomeration Luzern an Hitzeperioden zu optimieren. Damit soll die Lebensqualität der betroffenen Menschen verbessert und die Risiken für die Bevölkerung gesenkt werden.



Ergebnisse

Im Rahmen des Pilotprojekts wurde eine innovative Methodik entwickelt, um Gemeinden im Prozess der Anpassung an den Klimawandel – speziell im Bereich der Hitze – zu unterstützen. Die qualitative Analyse wurde mit den Gemeinden Horw, Kriens, Ebikon und Emmen in einem mehrmonatigen Prozess in partizipativen Workshops erprobt und weiterentwickelt. Im Ergebnis liegt eine übertragbare Methodik vor, die Gemeinden befähigt und unterstützt, hitzerelevante Informationen und Daten zu sammeln, Problembereiche (oder „Hotspots“) in ihrer Gemeinde zu erkennen und zu priorisieren sowie nötige Anpassungsmassnahmen auszuwählen. Problembereiche sind Orte, an denen der Handlungsbedarf besonders dringlich ist – einerseits wegen einer hohen Hitzebelastung (Exposition) und andererseits, weil besonders empfindliche Bevölkerungsgruppen betroffen sind (Vulnerabilität).

Die partizipative Methodik folgt den folgenden vier Schritten: 1. Daten- und Informationsbeschaffung 2. Identifikation der Hotspots mittels qualitativer Analyse 3. Priorisierung der Hotspots 4. Auswahl der passenden Anpassungsmassnahmen. Die Handlungshilfe schließt ab mit Lernerfahrungen, Empfehlungen und übergreifenden Erkenntnissen, die sich auf andere Gemeinden übertragen lassen.

Parallel zur «Handlungshilfe zur Anpassung an den Klimawandel für Gemeinden» wurde ein nutzerfreundlicher «Massnahmenkatalog Hitze» entwickelt. Der Katalog unterstützt die Entscheidungsfindung und gliedert Hitzeanpassungsmassnahmen in den drei Kategorien «Übergeordnete planerische Massnahme», «Lokale Massnahme», «Massnahme an Gebäuden». Neben der räumlichen Gliederung werden die Massnahmen in die folgenden Schlüsselthemen eingeordnet: Durchlüften, Begrünen, Wasser geschickt einsetzen, Rückstrahlung und Versickerung auf Oberflächen erhöhen, Schattenflächen schaffen, sonstige Massnahmen. Jedes Massnahmenblatt enthält eine Kurzbeschreibung, Fallbeispiele, Synergien und Querbezüge, sowie Herausforderungen und was es zu beachten gilt.

Der Prozess kann gemäss Handlungshilfe von den Gemeinden selbst durchgeführt werden. Bei Bedarf bietet die seecon gmbh eine Prozessbegleitung an, um Vulnerabilitäts- und Hitze-Hotspots zu identifizieren, zu validieren, und zu priorisieren. Dies führt letztlich zu einer Auswahl von möglichen Massnahmen.

Im Folgenden sind die Besonderheiten des Projekts kurz zusammengefasst:

- Die Handlungshilfe schafft einen klaren Überblick beim vergleichsweise neuen Thema der Klimaanpassung. Sie hilft vor allem kleineren Gemeinden, Klimaanpassung als Themenfeld neu zu verankern und Massnahmen in bestehende Planungs- und Entscheidungsprozesse einzugliedern.
- Die qualitative Methode wurde in einem partizipativen Prozess entwickelt und orientiert sich an den realen Bedarfen der Gemeinde(n).
- Der Ansatz hat sich bereits in der Praxis bewährt und macht deutlich, dass eine (oft kostenintensive) Klimamodellierung nicht zwingend erforderlich ist, um vom Wissen zum Handeln zu kommen. Dies entlastet vor allem auch finanzschwache Gemeinden.
- Die Dringlichkeit beim Thema Klimaanpassung kann oftmals überfordern. Die Handlungshilfe hilft beim Transfer in die Praxis, indem sie das Thema ganz konkret macht und Gemeinden bei der Argumentation, Planung und Umsetzung von Massnahmen unterstützt.
- Der Ansatz ist auf andere Gemeinden übertragbar und fördert die Vernetzung der beteiligten Gemeinden sowie den Wissenstransfer über die Kantonsgrenzen hinaus.

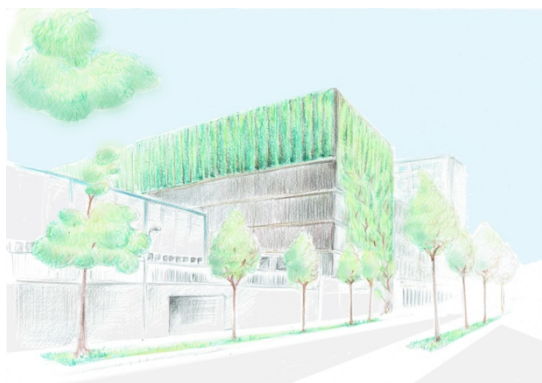


Abbildung 2 : Visualisierung einer Fassadenbegrünung in Kriens

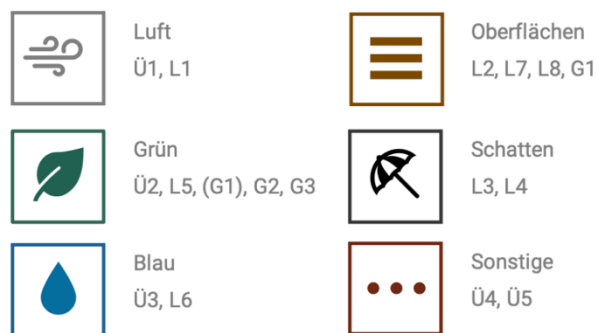


Abbildung 3 : Kategorisierung des Massnahmenkatalogs

Informationen zum Projekt

Titel : Klimaresiliente Agglomeration Luzern – Management von Hitzeperioden (A.08)

Trägerschaft : Seecon international gmbh, Institute for Environmental Decisions ETH Zürich

Kontakt :

- Schmidt, Celia, celia.schmidt@seecon.ch
- +49 176 62 400 499

www.nccs.admin.ch/nccs/de/home/massnahmen/pak/projektphase2/pilotprojekte-zur-anpassung-an-den-klimawandel--cluster--umgang-/a-08-klimaresiliente-agglomeration-luzern.html

www.seecon.ch/de/project/climate-resilient-lucerne/, Publikation **Handlungshilfe Hitze**, Publikation **Massnahmenkatalog Hitze**