



MEGASTRAT

Megatrends für individuelle Chancenprognosen
und strategische Entwicklung nutzbar machen

Modellierung von
Abwasserinnovationssystemen





MEGA STRAT

Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Copyright

© Copyright 2024 Das MegaStrat-Konsortium

Bestehend aus:

- BWCON GMBH (E10040962)
- HOCHSCHULE DER MEDIEN (HDM) (E10202533)
- INFORMATION S.L. (INFO) (E10202533)
- Universität Süddänemark (SDU) (E10209170)
- GAIA (E10204201)
- GRÜN Innovation Group A/S (E10082413)

Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des MegaStrat-Konsortiums weder ganz noch teilweise für irgendeinen Zweck kopiert, reproduziert oder verändert werden. Darüber hinaus muss eine Nennung der Autoren des Dokuments und aller relevanten Teile des Urheberrechtsvermerks eindeutig erfolgen.

Dieses Dokument kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Dokumentenklassifizierung

| | |
|-------------------|--|
| Titel | Modellierung von Abwasserinnovationssystemen |
| Typ | Factsheet zur Fallstudie |
| Ausgabe | |
| Partner | MegaStrat-Konsortium |
| Autoren | Frederik van Deurs |
| Verbreitungsebene | öffentlich |

Versionskontrolle

| Version | Beschreibung | Name | Datum |
|---------|---------------|--------------------|------------|
| 1,0 | Erste Version | Frederik van Deurs | 15.05.2024 |
| | | | |
| | | | |



Modellierung von Abwasserinnovationssystemen

EINZEILER über die Fallstudie

Das Ziel der Einheit besteht darin, die Entwicklung und Implementierung globaler Innovationssysteme (GIS) im städtischen Wassersektor zu erforschen und zu verstehen, wobei der Schwerpunkt auf der Rolle systemischer Vermittler und der Mobilisierung multiskalarer Ressourcen liegt, um Innovationen im nachhaltigen Wassermanagement voranzutreiben.

Beschreibung

Kontext

Die Fallstudie konzentriert sich auf die Entwicklung eines globalen Innovationssystems (GIS) im städtischen Wassersektor, insbesondere unter Einbeziehung modularer Wassertechnologien. Die Studie konzentriert sich auf Organisationen mit Sitz in Nordwesteuropa, darunter Institutionen aus Norwegen, Deutschland, den Niederlanden, Belgien und Schweden. Diese Organisationen beschäftigen sich mit der Erforschung und Umsetzung innovativer Technologien zur Abwasserbehandlung, wie z.B. der Schwarzwasseraufbereitung und Vakuumkanalisationssystemen. Dieser Sektor steht unter wirtschaftlichem Druck, die Nachhaltigkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels wie Überschwemmungen und Dürren zu verbessern, was den Bedarf an innovativen Wassermanagementlösungen erhöht.

Durchführung

Die Fallstudie untersucht die Zusammenarbeit mehrerer Demonstrationsstandorte über zwei Jahrzehnte, beginnend mit den späten 1990er Jahren. Zu den Hauptakteuren gehörten Universitäten, lokale Versorgungsunternehmen, Technologieunternehmen und Kommunen. Der Bedarf an einem GIS entstand aus der Erkenntnis, dass die lokalen Ressourcen nicht ausreichten, um Innovationen aufrechtzuerhalten. Die Umsetzung umfasste:

- Erste Forschung und Entwicklung an Universitäten in den Niederlanden, Deutschland und Norwegen.
- Pilotprojekte und Demonstrationsstandorte in Städten wie Sneek (Niederlande), Hamburg (Deutschland) und Oslo (Norwegen).
- Finanzierung und Unterstützung durch Programme der Europäischen Kommission wie Life+ und Horizon2020.
- Die Einbindung systemischer Vermittler wie nationaler Wasserforschungsinstitute und Ingenieurbüros, um den Wissenstransfer und die Mobilisierung von Ressourcen

zu erleichtern. Diese Schritte waren entscheidend für die Überwindung lokaler Ressourcenbarrieren durch die Nutzung translokaler Netzwerke und Ressourcen.

Auswirkungen

Die Einrichtung eines GIS im städtischen Wassersektor hat zu mehreren positiven Ergebnissen geführt:

- Verbesserter Wissensaustausch und Ressourcenmobilisierung über nationale und regionale Grenzen hinweg.
- Erfolgreiche Implementierung von Schwarzwasseraufbereitungstechnologien in mehreren Städten zur Verbesserung der lokalen Wassermanagementsysteme.
- Erhöhte Legitimität und Marktbildung für nachhaltige Wassertechnologien, unterstützt durch EU-Mittel und internationale Kooperationen.
- Bildung systemischer Intermediäre, die die laufenden Innovationsbemühungen weiterhin unterstützen und koordinieren.

Die Vision für die Zukunft umfasst den weiteren Ausbau und die Reifung des GIS mit fortgesetzter Unterstützung durch translokale Netzwerke und der Möglichkeit für andere Regionen, sich dem etablierten System anzuschließen und davon zu profitieren.

Links

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210422422000429?via%3Dihub>