



<b>Projekt-Titel:</b>	<b>Nachhaltigkeitscontrolling siedlungswasserwirtschaftlicher Systeme – Risikoprofil und Steuerungsinstrumente</b>		
<b>Projekt Nr.:</b> (intern/extern)	BMBF: 033W008A IWAR: 500 00667	<b>Auftraggeber:</b>	Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn
<b>Laufzeit:</b>	01.05.2013-30.04.2016	<b>Projektleiter:</b>	Prof. Dipl.-Ing. Dr. nat. techn. Wilhelm Urban (Leiter des Verbundprojekts)
<b>Mitarbeiter:</b>	Dr.-Ing. Alexander Sonnenburg M.Sc. Jessica Beck, Dipl.-Ing. Michael Eller M. Eng. Nadine Jansky	<b>Projektpartner:</b>	aquabench GmbH Institut für sozial- ökologische Forschung (ISOE) GmbH Universität der Bundes- wehr München Universität Leipzig

## Hintergrund und Aufgabenstellung

Das Projekt NaCoSi ist ein transdisziplinäres Verbundforschungsvorhaben des Instituts für sozial-ökologische Forschung (ISOE), Frankfurt, des Fachgebiets Wasserversorgung (Konsortialführer) und Grundwasserschutz und des Fachgebiets Stoffstrommanagement und Ressourcenwirtschaft des Instituts IWAR der Technischen Universität Darmstadt, des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft der Universität der Bundeswehr München, des Instituts für Infrastruktur und Ressourcenmanagement der Universität Leipzig sowie der aquabench GmbH.

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines Instrumentes zum Nachhaltigkeitscontrolling für die kommunale Siedlungswasserwirtschaft. Der Schwerpunkt liegt dabei in der Erörterung von Wirkungszusammenhängen zwischen den Systemelementen der Siedlungswasserwirtschaft im Hinblick auf die Ausbreitung, Pufferung oder Minimierung von Nachhaltigkeitsrisiken. Es werden geeignete Indikatoren bestimmt, welche die Leistungsfähigkeit des Systems beschreiben bzw. anzeigen, wenn mangelnde Kapazitäten zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken vorliegen. Potentielle endogene und exogene Risiken können aufgefangen werden (Resilienz) und eine Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen kann stattfinden. Auf diese Weise können Risikoprofile für einzelne Ver- und Entsorgungsbetriebe entwickelt werden, durch die vorhandene Controllinginstrumente, wie etwa das Benchmarking, ergänzt werden können. Durch das Zusammenwirken von Monitoring und vorausschauender Risikobetrachtung (Abbildung 1) wird es möglich einen Schutz gegenüber Nachhaltigkeitsrisiken aufzubauen.

## Vorgehensweise und Ergebnisse

- Auswertung von Controllingelementen bestehender Managementsysteme (Umweltmanagement, Qualitätsmanagement, Sicherheitsmanagement [bspw. TSM], Risikomanagement, Benchmarking, Water Safety Plans etc.) und Zusammenführung zu einem gemeinsamen Controllinginstrument
- Identifizierung von Nachhaltigkeitsrisiken innerhalb des Systems der Siedlungswasserwirtschaft und Untersuchung, inwieweit deren Ausprägung quantifizierbar ist
- Analyse der Wirkungszusammenhänge zwischen den Systemelementen im Hinblick auf Nachhaltigkeitsrisiken
- Erfassung von Risikoprofilen für Wasserver- und Abwasserentsorgungsbetriebe, die das Schutzniveau eines siedlungswasserwirtschaftlichen Systems gegenüber Nachhaltigkeitsrisiken erfassen, bewerten und vergleichbar machen können
- Implementierung einer dynamischen Komponente, welche die Leistungsfähigkeit bestehender Systeme unter Einwirkung veränderlicher Rahmenbedingungen zu bewerten hilft und dabei auch alternative Handlungsoptionen berücksichtigen kann
- Identifizierung von Ansatzpunkten für Handlungsoptionen zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken in der bestehenden Infrastruktur

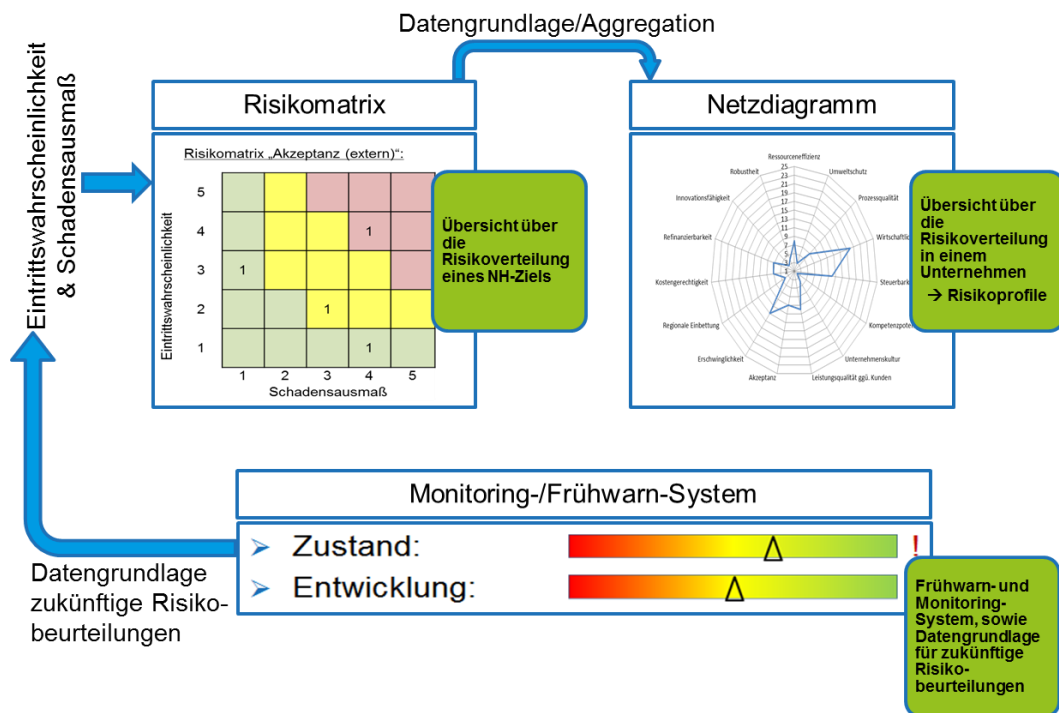


Abbildung 1: Instrumente des Nachhaltigkeitscontrollings