

## Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0417/2017  
**öffentlich**

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr	13.09.2017	Entscheidung

### Tagesordnungspunkt

### **Forschungsvorhaben zur vergleichenden Untersuchung von dezentralen Niederschlagswasserbehandlungsanlagen**

#### **Beschlussvorschlag:**

Der AUKIV beschließt die Beauftragung des Forschungsvorhabens zur vergleichenden Untersuchung von dezentralen Niederschlagswasserbehandlungsanlagen entsprechend der beigefügten Kostendarstellung.

#### **Sachdarstellung / Begründung:**

In den letzten Jahren sind Niederschlagswassereinleitungen aus der Trennkanalisation in die Gewässer zunehmend gerückt. **Mindestanforderungen** aus dem Jahr 2010 sind zwischenzeitlich durch punktuelle / einzelne Praxiserfahrungen der Netzbetreiber ergänzt. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass - neben den bekannten an den Oberflächenabfluss gekoppelten Verschmutzungsparameter wie Schwermetallen und organisch gebundenen Halogenen - etwa die Hälfte der CSB- Belastung eines Gewässers aus der Einleitung von Niederschlagswasser herrührt. Da Art und Grad der Verschmutzung des Niederschlagswassers stark von der Beschaffenheit bzw. von den Eigenschaften eines Einzugsgebietes (z.B. Nutzung, Verkehrsbelastung, Baumbestand, etc.) abhängig sind, stellt die Bewirtschaftung und Einbindung der diskontinuierlich, unterschiedlich stark anfallenden sowie unterschiedlich verschmutzten Regenwasserströme Planer und Betreiber der Entwässerungsanlagen vor eine große Herausforderung.

Die vorhandene Gesetzgebung definiert diesbezüglich keine ausreichenden Anforderungen an die Reinigungsleistung von Niederschlagswasserbehandlungsanlagen (NBA), die im Entwässerungsnetz angeordnet sind. Informationen zur Leistungsfähigkeit de- und semizentraler Anlagen sind aktuell nicht ausreichend verfügbar. Darüber hinaus ist auch bei vorhandenen Produktinformationen kaum ein direkter Vergleich zwischen den verschiedenen Anla-

gentypen möglich, da die Prüfung und Zulassung der Anlagen derzeit nach unterschiedlichen Kriterien und Prüfanforderungen erfolgt. Zudem werden Fragestellungen wie Handhabung, Kosten und Betriebssicherheit in der Regel ausgeblendet.

Das hier beantragte Forschungsvorhaben DeNiBA (Dezentrale Niederschlagwasserbehandlungsanlagen) greift diese Defizite auf: Es wird erstmalig ein einheitliches Prüfverfahren entwickelt, mit dem ein Leistungsvergleich zwischen dezentralen Regenwasserbehandlungsanlagen verschiedener Bauformen möglich ist und als zukünftiger Standard dienen kann. Die Entwicklung einheitlicher Prüfkriterien wird im Projekt durch Laborversuche im IKT (Institut für Unterirdische Infrastruktur) und Untersuchungen am Ort (in situ) gestützt. Folgende wesentliche Arbeitsschritte sind geplant:

- Erforschung des Einflusses und der Relevanz organischer Bestandteile, Nährstoffe und weiterer Parameter (z.B. Mikroplastik, hygienische Parameter, Streusalze/ Feuchtsalze) auf die Funktions- und Wirkungsweise dezentraler Niederschlagwasserbehandlungsanlagen (u. a. Abbau- und Umwandlungsprozesse der Organik im Filter inkl. möglicher Freisetzung von Schwermetallen, organischen Spurenstoffen, Phosphor),
- Entwicklung einheitlicher Prüfkriterien mit Blick auf den Verschmutzungsgrad des Einzugsgebietes der Anlagen: Teilgebiets-Clusterung nach Verschmutzungsklassen in Anlehnung an das Niederschlagswasser- Management und Trennerlass NRW,
- Erarbeitung einer neuen Zulaufcharakteristik: Überprüfung, Verifizierung und Optimierung vorhandener Modellansätze (Verschmutzungsansatz, Eintragssimulation, Trennschärfe und Qualität der Messung) sowie Nachbildung bzw. Simulation der Prozesse im Labor.

Anschließend wird das neu entwickelte Prüfkonzept umgesetzt, in dem insgesamt neun dezentrale Niederschlagwasserbehandlungsanlagen in einem Prüfstand des IKT vergleichend getestet werden (IKT-Warentest). Neben der sog. „Trennwirkung“ als Maß für die Reinigungsleistung sollen hierbei auch Aspekte der Handhabbarkeit und Betriebssicherheit Eingang finden. Überwachungsbehörden, Kommunen und Planer erhalten grundlegende Hinweise zur Planung und Produktauswahl sowie zum Betrieb von de- und semizentralen Niederschlagwasserbehandlungsanlagen, sowie neutrale und unabhängige Produktempfehlungen der am Markt angebotenen Produkte.

## Darstellung der Kosten

Das Finanzvolumen des Vorhabens stellt sich wie folgt dar:

Gesamtbudget (netto):	1.567.160,37 €
Gesamtbudget (brutto, MWSt. zw. 0% - 19% ):	1.718.500,44 €
davon <b>Eigenanteil</b> (20%):	<b>343.700,09 €</b>
Fördermittel (brutto):	1.374.800,35 €

Es wird angestrebt, dass sich bei dem Projekt 7 – 10 Kommunen beteiligen. Dementsprechend beläuft sich der **Eigenanteil pro Kommune** zwischen rd. **34.370 €** und **49.100 €**.

Die **Laufzeit** des Projektes beläuft sich auf **24 Monate**.