Wie gehen wir im Strukturwandel mit Abwasser und Regenwasser um?

KOMM. RHEIN. REVIER.

Erft Verband

Abwassermanagement im Strukturwandel

Durch den vorgezogenen Kohleausstieg im Rheinischen Revier und dem damit verbundenen Strukturwandel kommen auch auf die Kommunen neue Herausforderungen zu. So muss beispielsweise die Siedlungswasserwirtschaft überdacht werden. Der Erftverband betreibt in der Region viele Anlagen zur Speicherung und Ableitung von Abwasser. Deshalb ist eine frühzeitige Einbindung des Verbandes durch die Kommunen notwendig, um die Abwasserbehandlung auf die kommunalen Entwicklungen einzustellen.

Bislang wird das Abwasser bereits aufwändig gereinigt und dann in Gewässer wie die Erft eingeleitet. Dieser Prozess wird sehr genau überwacht, um die Gewässer zu schützen. Durch die Veränderungen in der Wasserwirtschaft nach Bergbauende kommen nun neue, höhere Anforderungen auf die Behandlung von Abwasser zu.

Abwasser ist…

1. das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser) sowie

2. das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser (Niederschlagswasser).

Erftverlauf bei Bergheim

Wasserwirtschaft in Siedlungen

Für die Neuansiedlung von Industrieunternehmen, ebenso wie bei der Ausweisung neuer Wohngebiete in Städten und Gemeinden, ist die Wasserwirtschaft ein entscheidender Faktor. Um ein nachhaltiges und langfristiges Wirtschaftswachstum zu sichern und einen erfolgreichen Strukturwandel zu ermöglichen, werden große Flächenentwicklungen, teilweise auch von mehreren Kommunen gemeinsam, geplant oder sind bereits realisiert. Diese Ansiedlung neuer Unternehmen und die Ausweisung neuer Baugebiete erfordern eine frühzeitige und strategische Anpassung der Abwasserinfrastruktur, um eine leistungsfähige, nachhaltige und bezahlbare Abwassererschließung sicherzustellen.

Neue Anforderungen an die Abwasserbehandlung

Im Rheinischen Revier gibt es nur wenige leistungsfähige Gewässer, die eingeleitetes Wasser aufnehmen können. Speziell die Untere Erft wird ab der Einleitstelle Bergheim-Kenten zukünftig – und insbesondere bei Trockenheit – deutlich weniger Wasser führen als bisher. Ohne die Verdünnungswirkung durch das eingeleitete Sümpfungswasser kommen somit auf die Kläranlagen höhere Anforderungen zu. Um eine höhere Gewässerbelastung durch die Einleitungen zu vermeiden, muss daher die Reinigungsleistung der Kläranlagen erhöht werden und erweiterte Technik zum Einsatz kommen.

An geeigneten Standorten ist es möglich, die Leistung der Abwasserreinigung durch innovative Klärverfahren weiter zu steigern. Es ist zugleich aber auch notwendig, sogenannte diffuse Einträge in die Gewässer zu reduzieren. Dies sind Gewässerbelastungen aus Flächen, die nicht von einer Abwasserbehandlungsanlage erfasst werden, wie z.B. landwirtschaftliche Flächen.

Kläranlage Mechernich

Leistungsstarke Abwasserbehandlung dank Retentionsbodenfilterbecken

Bei starken Niederschlägen sammelt sich im Kanalsystem mehr Wasser, als eine Kläranlage direkt aufnehmen und reinigen kann. Dieses Gemisch aus Niederschlags- und Schmutzwasser nennt man Mischwasser und wird zunächst in Regenüberlaufbecken zwischengespeichert. Oft ist eine Reinigung des Mischwassers notwendig, bevor es in Gewässer eingeleitet wird. Überdies wird behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser ebenfalls vor der Einleitung behandelt.

Im Einzugsgebiet der Erft gibt es rund 600 Einleitstellen in die Gewässer. Um die stoffliche Belastung für das Gewässer zu verringern, sind an einigen empfindlichen Standorten sogenannte Retentionsbodenfilterbecken nachgeschaltet, die das Wasser gleichzeitig speichern und reinigen. Der Erftverband betreibt derzeit 40 dieser Becken. 32 Retentionsbodenfilter dienen der Mischwasserbehandlung und 8 Becken dienen der Niederschlagswasserbehandlung. Weitere Anlagen sind im Bau bzw. in der Planung.

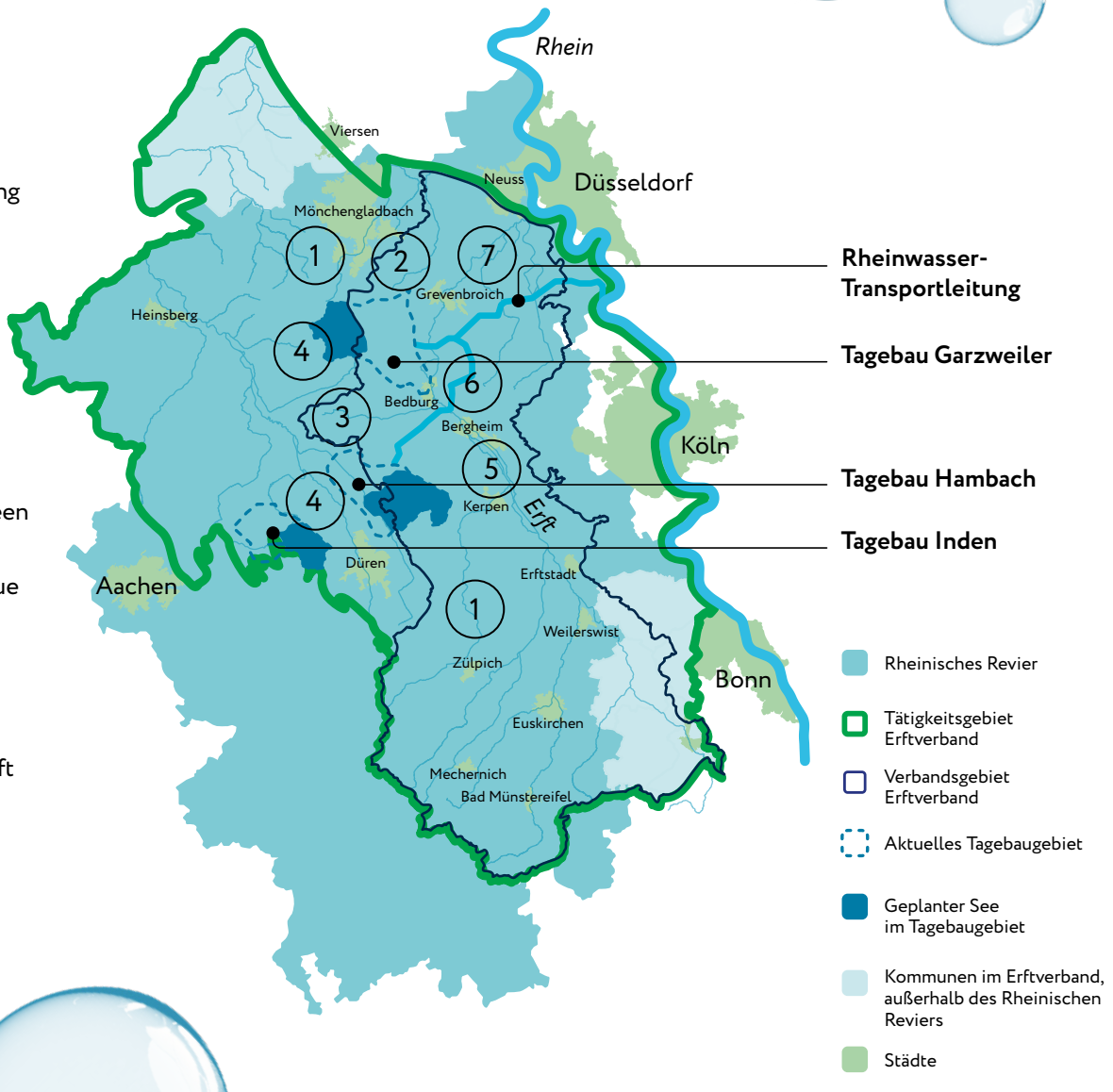
Solche Becken besitzen ein großes Potenzial: So behandeltes Abwasser könnte unter bestimmten Voraussetzungen sogar wiederverwendet werden. So würde mehr Wasser zur Nutzung zur Verfügung stehen, Grundwasservorräte würden geschont und ein Beitrag zur Bewältigung der durch den Klimawandel bedingten Wasserknappheit geleistet.

Dank einer Vielzahl von Maßnahmen kann der Erftverband den hohen Standard der Abwasserwasserbehandlung langfristig aufrechterhalten und weiterentwickeln. Ziel ist es, die Erft als zentrales Gewässer der Region zu schützen und an neue Gegebenheiten anzupassen.

Das Rheinische Revier im Überblick

Wasserwirtschaftliche Schwerpunktaufgaben

1. Sicherung der Trinkwasserversorgung
2. Umstellung von Sümpfungs- auf Rheinwasser
3. Wiederanstieg des Grundwassers
4. Füllung der Tagbauseen
5. Wasserhaltung Erftaue
6. Bereitstellung von Rheinwasser
7. Umgestaltung der Erft



Über das Projekt KOMM.RHEIN.REVIER.

Mit dem Kommunikationsprojekt KOMM.RHEIN.REVIER. trägt der Erftverband zu einem besseren Verständnis und einer Sensibilisierung für die wasserwirtschaftlichen Themen in der Region bei und schafft ein Bewusstsein für diese.

Die zentrale Frage lautet „Wie funktioniert unser Wasserhaushalt nach dem Braunkohleausstieg?“ Dabei richtet sich der Blick auf verschiedene wasserwirtschaftliche Aspekte, die im Strukturwandel eine zentrale Rolle spielen.

Dank jahrzehntelanger Erfahrung im Wassermanagement gibt der Erftverband Antworten auf diese Fragen und zeigt praktische wie nachhaltige Lösungsansätze auf.

SPRECHEN SIE UNS GERNE AN!

Erftverband
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Am Erftverband 6
50126 Bergheim
Tel.: 02271 88-0
Vorstand: Prof. Heinrich Schäfer
E-Mail: komm.rhein.revier@erftverband.de

Internet:

komm-rhein-revier.de

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

KOMM. RHEIN. REVIER.

Erft Verband

Fotos: © Erftverband