

## Kurzfassung der Spurenstoffstrategie Hessisches Ried

Im Hessischen Ried liegt eine besondere Gewässersituation vor. Sie ist gekennzeichnet durch die große Bedeutung der Grundwasservorkommen für die Trinkwasserversorgung der Metropolregion Rhein-Main sowie gleichzeitig durch abflussarme und aufgrund der hohen Besiedlungsdichte stark abwasserbelastete Fließgewässer. Im Abwasser sind Spurenstoffe wie Arzneistoffe, Haushalts- und Industriechemikalien, Pflanzenschutzmittel und Biozide enthalten, die durch die aktuelle Kläranlagentechnik nicht zurückgehalten werden. Somit können diese Spurenstoffe in die Fließgewässer und zum Teil ins Grundwasser gelangen. Grund hierfür ist, dass die schützenden Deckschichten, die die Grundwasserleiter überdecken, im Ried teilweise sehr durchlässig sind. Dieser Eintragsweg wurde durch Untersuchungsergebnisse des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie nachgewiesen.

Aufgrund dieser Erkenntnisse wurde die vorliegende Strategie zur Vermeidung und Verminderung des Spurenstoffeintrags in die Gewässer des Rieds (Spurenstoffstrategie Hessisches Ried) entwickelt. Ziel dieser Strategie ist, durch geeignete Maßnahmen die stoffliche Belastung der Fließgewässer im Ried zu vermindern sowie die Grundwasservorkommen im Ried langfristig für die Trinkwassernutzung zu schützen.

Die vorliegende Strategie setzt die im Juni 2017 verabschiedeten Empfehlungen des Stakeholder-Dialogs auf Bundesebene zur Reduktion der Spurenstoffeinträge in die Gewässer in die Praxis um.

Mit der Strategie sind die folgenden sechs **Kernmaßnahmen** verbunden:

- **Nr. 1: Erfassung und soweit erforderlich Reduzierung der Einleitung von Spurenstoffen durch gewerbliche Direkt- und Indirekteinleiter:**  
Übergeordnete Zielsetzung dieser Kernmaßnahme ist die Verbesserung der Informationsbasis zur Bewertung der Einleitungen von Spurenstoffen durch Direkt- und Indirekteinleiter und die Minderung dieser Einträge im Rahmen von Erlaubnis- bzw. Genehmigungserteilung relevanter gewerblicher Direkt- und Indirekteinleiter.
- **Nr. 2: Ausbau ausgewählter kommunaler Kläranlagen zur Spurenstoffelimination (4. Reinigungsstufe):**  
Entsprechend den Ergebnissen einer Vielzahl von Pilotprojekten haben sich die Anwendung von Ozon und der Einsatz von Aktivkohle als praxistaugliche Verfahren bewährt. Auswertungen haben gezeigt, dass mit einer 4. Reinigungsstufe eine große Spurenstoffbandbreite eliminiert werden kann.
- **Nr. 3: Ordnungsgemäße Entsorgung von Rest- und Abfallmengen:**  
Flüssige Altmedikamente werden teilweise über die Toilette mit Weiterleitung zur Kläranlage entsorgt, wodurch die Gewässer zusätzlich belastet werden. Der richtige Entsorgungsweg ist je nach Kommune die Entsorgung über den Hausmüll, das Schadstoffmobil, Apotheken und/oder den Wertstoffhof. Über die unterschiedlichen in den Kommunen geltenden Regelungen ist eine bessere Aufklärung der Entsorgungswege notwendig.
- **Nr. 4: Sanierung undichter Kanäle:**  
Durch die Sanierung undichter Kanäle können Grundwasserbelastungen in urbanen Gebieten, die durch die Versickerung von ungereinigtem Abwasser aus der Kanalisation verursacht werden, vermieden werden. Die Kanalsanierung gehört nach dem geltenden

Bundesrecht bereits heute zu den Pflichten der Anlagenbetreiber, deren Erfüllung im Hessischen Ried als prioritär anzusehen ist.

▪ **Nr. 5: Öffentliche Beschaffung umweltfreundlicher Materialien:**

Hier sind z .B. Baumaterialien (Biozide in Anstrichen, Farben usw.), die Verwendung umweltverträglicherer Röntgenkontrastmittel in öffentlich betriebenen Gesundheitseinrichtungen, die Möglichkeiten der Pflanzenschutzmittelvermeidung oder die Auswahl umweltfreundlicher Wasch- und Reinigungsmittel näher zu betrachten.

▪ **Nr. 6: Bereitstellung von Informations- und Kommunikationsmaßnahmen und Bildungsangeboten zum Thema „Spurenstoffe“:**

Ziel der Maßnahme ist eine ausreichende Information der breiten Öffentlichkeit und auch von Fachpersonal (vor allem des Gesundheitswesens) über die Spurenstoffproblematik, um einen bewusster Umgang mit Spurenstoffen im weiten Bereich der Herstellung, des Einsatzes, der Verwendung und der Entsorgung anzustoßen.

Neben den sechs Kernmaßnahmen wurden anhand der vorgenommenen Bewertung folgende vier **Begleitmaßnahmen** identifiziert:

▪ **Nr. 1: Einrichtung eines Dialogforums „Spurenstoffe im Hessischen Ried“ mit Behörden der Wasserwirtschaft, den Kommunen, den Wasserversorgern, Umwelt-, Industrie- und Landwirtschaftsverbänden sowie Akteuren aus dem Gesundheitswesen:**

Ziel der Begleitmaßnahme ist die Begleitung von Aktivitäten, die Ausgestaltung und Umsetzung von Maßnahmen vorzubereiten und zu unterstützen und insgesamt eine hohe Akzeptanz der Strategie bei relevanten Stakeholdern zu erreichen. Das Dialogforum wird dazu Arbeitsaufträge erteilen und die Ergebnisse zusammenführen.

▪ **Nr. 2: Auszeichnung von umweltfreundlichen Unternehmen und Kommunen:**

Diese Begleitmaßnahme kann dazu beitragen, die öffentliche Wahrnehmung und die Akzeptanz der Strategie deutlich zu verbessern.

▪ **Nr. 3: Fortführung des Monitorings zur Spurenstoffbelastung der Gewässer im Ried:**

Ziel der Begleitmaßnahme ist zum einen die Verbesserung der Datengrundlage für die Entscheidung weiterer Maßnahmen und die Wirkungskontrolle der Maßnahmen.

▪ **Nr. 4: Einbindung in die Nachhaltigkeitsstrategie Hessen und das Leitbild Integriertes Wasser-Ressourcen-Management Rhein-Main (IWRM):**

Die Begleitmaßnahme zielt darauf ab, zusätzlich das Bewusstsein für die Thematik bei relevanten Akteuren zu schärfen und die Akzeptanz zu erhöhen.

Weiterhin sollen **Forschungsvorhaben** für die Themen „**Nachhaltiger Umgang mit Röntgenkontrastmitteln**“ und „**Eintrag von Spurenstoffen über Mischwasserentlastungsanlagen**“ angestoßen werden. Röntgenkontrastmittel werden aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften (kaum abbaubar) nur bedingt durch eine weitergehende Abwasserreinigung eliminiert. Bei Mischsystemen (Regenwasser u. Abwasser in einem Kanal) gelangt bei ausgeprägten Niederschlagsereignissen über die Mischwasserentlastungsanlagen mit Niederschlagswasser verdünntes und unbehandeltes Schmutzwasser in die Gewässer.