



Kleine Anfrage

der Abgeordneten Sandra Redmann (SPD)

und Antwort

**der Landesregierung – Minister für Energiewende, Klimaschutz,
Umwelt und Natur (MEKUN)**

Auswirkungen der EU-Kommunalabwasserrichtlinie und der Einführung einer vierten Reinigungsstufe auf die Abwasserinfrastruktur in Schleswig-Holstein

Mit der Neufassung der europäischen Kommunalabwasserrichtlinie wird unter anderem die Einführung einer sogenannten vierten Reinigungsstufe zur weitergehenden Entfernung von Spurenstoffen (insbesondere aus Pharma- und Kosmetikprodukten) vorgesehen. Damit sind erhebliche Investitionen in die kommunale Abwasserinfrastruktur verbunden.

1. Welche Abwasserbehandlungsanlagen in Schleswig-Holstein werden nach aktuellem Stand von den Vorgaben zur Einführung einer vierten Reinigungsstufe betroffen sein (bitte nach Standort/Anlage auflisten)?
2. Nach welchen Kriterien erfolgt die Auswahl der betroffenen Anlagen (z. B. Ausbaugröße, Gewässerbelastung, Einwohnerwerte oder Einzugsgebiete)?

Die Fragen 1 und 2 werden gemeinsam beantwortet:

Die Umsetzung der novellierten Kommunalabwasserrichtlinie (KARL) erfolgt stufenweise bis 2045 für alle kommunalen Kläranlagen mit einer Ausbaugröße mit mehr als 150.000 Einwohnerwerten (EW) sowie für die Kläranlagen mit

einer Ausbaugröße zwischen 10.000 und 150.000 EW, die ein Risiko für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit darstellen.

Die Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von mehr als 150.000 EW in Flensburg, Kiel, Lübeck, Neumünster und Hetlingen müssen noch ausgebaut werden. Die Kläranlage Rendsburg ist bereits mit einer 4. Reinigungsstufe nachgerüstet.

Für Kläranlagen mit einer Ausbaugröße zwischen 10.000 und 150.000 EW können derzeit noch keine Aussagen getroffen werden. Der Bund muss hierfür im Rahmen der nationalen Umsetzung von KARL zunächst festlegen, wie das Risiko für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit konkret ermittelt werden soll.

Das Umweltbundesamt (UBA) hat ein Forschungs- und Entwicklungsvorhaben beauftragt, welches eine Methode für die Ermittlung relevanter Anlagen über den risikobasierten Ansatz entwickelt. Sobald das Vorhaben abgeschlossen ist, können die konkreten Kriterien und die betroffenen Kläranlagen benannt werden.

3. Mit welchen Investitions- und Betriebskosten rechnet die Landesregierung für die Einführung der vierten Reinigungsstufe in Schleswig-Holstein insgesamt sowie aufgeschlüsselt nach einzelnen Anlagen oder Regionen, sofern möglich?

Die Investitions- und Betriebskosten für die Einführung einer 4. Reinigungsstufe in Schleswig-Holstein lassen sich weiterhin nicht landesweit beziffern. Dies liegt insbesondere daran, dass die genaue Anzahl der Anlagen, die nach der KARL ausgebaut werden müssen, nicht bekannt ist und die Kosten in hohem Maße von standortspezifischen Faktoren abhängen (siehe Antwort zu 1 und 2).

Die Kosten der bisher in Deutschland errichteten Anlagen schwanken zwischen 0,5 bis 45 Mio. €. Die EU geht derzeit im Mittel von 10 Mio. € Investitionsbedarf je kommunaler Kläranlage für die Nachrüstung mit einer 4. Reinigungsstufe aus.

4. Welche finanziellen Belastungen kommen nach Einschätzung der Landesregierung auf die kommunalen Aufgabenträger in Schleswig-Holstein zu, insbesondere für den Fall, dass die Herstellerbeteiligung nicht in dem vorgesehenen Umfang umgesetzt wird?

5. Welche Auswirkungen auf die Abwassergebühren für Bürger*innen erwartet die Landesregierung infolge der Einführung der vierten Reinigungsstufe?

Die Fragen 4 und 5 werden gemeinsam beantwortet:

Gemäß KARL sollen 80 % der Kosten (Investition und Betrieb) über die erweiterte Herstellerverantwortung getragen werden. Die Umsetzung und Ausgestaltung werden derzeit noch konkretisiert. Die verbleibenden 20 % der Kosten sind vom Gebührenzahler zu tragen.

Bisherige Erfahrungen aus anderen Bundesländern haben gezeigt, dass die Gebühren um 10-30 Cent pro m³ Abwasser durch die Nachrüstung mit einer 4. Reinigungsstufe angestiegen sind.

Sollte die Herstellerverantwortung nicht umgesetzt werden, würden die gesamten Betriebs- und Investitionskosten einer 4. Reinigungsstufe bei den Betreibern der kommunalen Kläranlagen liegen, welche die Kosten über die Abwassergebühren auf die Bürgerinnen und Bürger refinanzieren.

6. Welche Unterstützungsmaßnahmen (z. B. Förderprogramme, Beratung oder Koordinierung) plant die Landesregierung, um die betroffenen Kommunen bei der Umsetzung der neuen Anforderungen zu unterstützen?

Das Land unterstützt die Kommunen bei der Anpassung der relevanten Kläranlagen, um die Qualität der einzuleitenden Abwasser zu verbessern. Da die Anforderungen an die 4. Reinigungsstufe zum einen noch nicht bestimmt sind und zum anderen von den zu reinigenden Abwassern abhängen, unterstützt das Land vorrangig bei der Entwicklung einer an den Standort angepassten, möglichst effizienten Reinigungstechnik.

Dafür wird in Schleswig-Holstein der Betrieb eines landeseigenen Spurenstoffzentrums in Kooperation mit der Technischen Hochschule Lübeck (THL) aufgebaut. Ziel des Spurenstoffzentrums ist es, Kläranlagenbetreiber gezielt durch Forschung, Entwicklung und Wissenstransfer so zu unterstützen, dass die beste verfügbare Technik für die spezifischen Randbedingungen der Kläranlage zur Anwendung kommt und deren Betrieb so optimiert wird, dass möglichst kosteneffizient die bestmögliche Reinigungsleistung erzielt wird. Zudem werden Machbarkeitsstudien zur Spurenstoffelimination in Schleswig-Holstein mit bis zu 50 % der förderfähigen Kosten im Rahmen der vorhandenen Haushaltsmittel gefördert. Darüber hinaus erfolgte der Ausbau der Kläranlage Rendsburg als Pilotanlage, um erste Praxiserfahrungen im Vollmaßstab zu sammeln.

Bereits im Oktober 2025 ist die Erweiterung der Versuchs- und Ausbildungskläranlage der Technischen Hochschule Lübeck in Reinfeld um Pilotanlagen für die 4. Reinigungsstufe abgeschlossen. Diese ermöglichen Untersuchungen verschiedener Verfahren und Verfahrenskombinationen im halbtechnischen Maßstab, die im Rahmen der Arbeiten des Spurenstoffzentrums durchgeführt werden.