BREMISCHE BÜRGERSCHAFT
Landtag
21. Wahlperiode

Drucksache 21/
03.11.2026

Kleine Anfrage der Fraktion der CDU

Erweiterter Ausbau mit der vierten Reinigungsstufe in den Kläranlagen des Landes Bremen

Kläranlagen sind technische Anlagen, die schmutziges Abwasser aus Personenhaushalten, dem Gewerbe, der Industrie und auch Gesundheitseinrichtungen reinigen, bevor es in Seen, Flüsse und in andere Gewässer (zurück-)geleitet wird. Im Land Bremen gibt es vier kommunale Kläranlagen. Hierzu gehören die Kläranlage Seehausen (KAS) und die Kläranlage Farge in der Stadt Bremen sowie die Zentralkläranlage Bremerhaven und die Kläranlage Bremerhaven-Nord. Die ersten drei gehören zur Größenklasse (GK) 5 und die letztgenannte zur GK 3. Die Kläranlage in Seehausen ist im Land hinsichtlich der Reinigungskapazität und der Einwohnerwerte (EW) die mit Abstand größte Anlage.

Das Abwasser wird in den Anlagen in mehreren Stationen bzw. Reinigungsstufen behandelt. Die erste Reinigungsstufe ist die mechanische Abwasserreinigung, in der grober Unrat (Papier, Äste, Müll), grobe Stoffe (Sand und Kies) sowie feine Schwebstoffe und Leichtstoffe entfernt werden. Danach erfolgt als zweite Reinigungsstufe die biologische Abwasserreinigung, in der mithilfe von Bakterien und Sauerstoffzufuhr gelöste organische Abwasserstoffe abgebaut werden. In der dritten Reinigungsstufe, der Nährstoffreduzierung, werden Stickstoff und Phosphor gefiltert. In den meisten kommunalen Kläranlagen wird das gereinigte Abwasser danach in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeleitet.

Nach diesen Stationen sind in dem Abwasser allerdings noch anthropogene Spurenstoffe enthalten, die bspw. aus Arzneimitteln, Industrie- und Haushaltschemikalien oder Bioziden stammen. Um das Wasser auch von diesen Stoffen zu befreien, gibt es seit Jahrzehnten einen Diskurs über die vierte Reinigungsstufe. Bestimmte Klärwerke wie die Kläranlage in Dortmund-Deusen haben diese bereits eingeführt.

Seit dem 01.01.2025 gilt hierzu die neugefasste EU-Kommunalabwasserrichtlinie (KARL), die die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, die Entfernung von Mikroschadstoffen schrittweise auszubauen. Bis zum 31.07.2027 muss sie ins deutsche Recht umgesetzt werden. Gemäß Art. 8 I KARL haben Kläranlagen ab 150.000 EW eine Ausbaupflicht der vierten Reinigungsstufe. Für die Kläranlagen darunter ergibt sich nach Art. 8 II KARL für Anlagen ab 10.000 EW die Notwendigkeit eines Ausbaus nach einer Risikobewertung. Bis Ende 2045 soll in allen betroffenen Großanlagen der vollständige Ausbau erfolgt sein.

In Bremen wurde vor einigen Jahren, u. a. am 15.03.2023 in der städtischen Sitzung für Klima, Umwelt und Tierökologie, öffentlich über den Aufbau einer vierten Reinigungsstufe auf der KAS debattiert und in diesem Zusammenhang eine Roadmap zur weitergehenden Abwasserreinigung vorgestellt. Am 23.04.2024 hat man im Rahmen des Nachhaltigkeitsberichts der Freien Hansestadt Bremen 2023 beschrieben, dass die Erstellung einer vertieften Machbarkeitsstudie über die Ausrüstung der KAS mit einer vierten Reinigungsstufe beauftragt wurde. Zuletzt wurde in der Umwelterklärung 2026 von hanseWasser erklärt, dass diese 2025 abgeschlossen wurde. Im Nachhaltigkeitsbericht der Freien Hansestadt Bremen 2025 vom 10.02.2026 wurde hingegen beschrieben, dass diese in Kürze vorliegt. Gemäß KARL müssen die KAS, die Kläranlage Farge und die Zentralkläranlage Bremerhaven mit der vierten Reinigungsstufe versehen werden. Vor diesem Hintergrund steht zur Frage, wie der aktuelle Stand der Umsetzung im Land Bremen ist.

Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:

Vorbemerkung: Bitte alle Fragen gesondert beantworten

1. Wie ist der aktuelle Stand bzgl. der Einführung der vierten Reinigungsstufe in den Kläranlagen des Landes Bremen?
    a. Wann kann mit der öffentlichen Behandlung der Machbarkeitsstudie zur vierten Reinigungsstufe in der KAS in den Gremien der Bremischen Bürgerschaft gerechnet werden?
    b. Welche Planungsschritte im KAS werden (gemäß der Umwelterklärung 2026 von hanseWasser) auf dieser Basis gezielt vorangetrieben?
    c. Liegen vergleichbare Planungen bzgl. der anderen Kläranlagen vor und wann kann dort mit einer Umsetzung dieser gerechnet werden?
2. In welcher Weise erfolgt die Finanzierung der Einführung der vierten Reinigungsstufe in den Kläranlagen des Landes Bremen?
    a. In welcher Höhe liegen nach aktuellen Berechnungen die voraussichtlichen Investitionskosten für eine vierte Reinigungsstufe in der KAS (bitte insgesamt und jährlich bis zur Fertigstellung)?
    b. In welcher Höhe liegen nach aktuellen Berechnungen die voraussichtlichen Investitionskosten für eine vierte Reinigungsstufe in den anderen drei Kläranlagen (bitte insgesamt und jährlich bis zur Fertigstellung)?
    c. Erwägt der Senat eine Teilfinanzierung über die Erhöhung der Abwassergebühren (in bestimmten Bereichen) und mit welcher Begründung?
    d. Wie steht der Senat zu einer Spurenstoffabgabe im Rahmen des Abwasserabgabegesetzes?
    e. Welche weiteren Finanzierungsmöglichkeiten liegen auf europäischer und nationaler Ebene vor (bspw. eine nationale Fonds-Lösung in Form einer Abgabe für spezifische Stoffe)?
    f. Welche Position hat der Senat bzgl. einer „erweiterten Herstellerverantwortung“ und will er darüber die Kosten abdecken?
    g. Wie viel finanzielle Mittel wurden für die Machbarkeitsstudie der KAS gebunden und wie viele würden bei weiteren Machbarkeitsstudien in den anderen Kläranlagen gebunden werden?

    h. Welche sonstigen Kosten werden verursacht?
3. Welche Verfahren mit welchen technischen Anforderungen sind aus welchen Gründen für die Spurenstoffbeseitigung in den Kläranlagen in Planung (bspw. Ozonung, Pulveraktivkohle, granulierte Aktivkohle im Festbettfilter oder eine Kombination dieser Verfahren)?
    a. Welchen Energiebedarf hätten die jeweiligen Verfahren?
    b. Welche möglichen Klimaauswirkungen und Treibhausgasemissionen hätte der Ausbau mit den unterschiedlichen Verfahrensarten zur Folge und fließt dies in die Entscheidung zur Verfahrensart mit ein?
    c. Gibt es hierbei Unterschiede bei den jeweiligen Kläranlagen?
4. Wird es im Land Bremen auch rechtliche Anpassungen vor dem Hintergrund der EU-Kommunalabwasserrichtlinie (KARL) sowie anderen übergeoordneten Gesetzen und Richtlinien geben?
    a. Wie will der Senat die dort festgelegte Ziele erreichen?
    b. Zu welchem Ergebnis kommt die Risikobewertung bzgl. der Kläranlage in Bremerhaven-Nord?
    c. Wie bewertet der Senat dies hinsichtlich geltender (und zukünftiger) Umweltqualitätsnormen (UQN)?
    d. Könnte es bzgl. Krankenhäusern und anderen Gesundheitseinrichtungen besondere Regelungen geben?
5. Wie erfolgt der Bau der technischen Anlagen auf dem Grundstück der KAS (und bei anderen Kläranlagen) bzw. was ist in diesem Zusammenhang an Infrastruktur geplant?
    a. Welche Platzierungsmöglichkeiten liegen aus welchen Gründen vor?
    b. Werden nur Grundstücke links der Weser in Betracht gezogen oder, sofern technisch möglich, auch in anderen Orten von Bremen?
    c. Wie erfolgt der Bau in anderen Kläranlagen?
6. Welchen Einfluss auf die Planung, den Ausbau und die Finanzierung der vierten Reinigungsstufe in den Kläranlagen hat die voraussichtliche Re-Kommunalisierung der hanseWasser Bremen GmbH?
7. Wie wird die neue Infrastruktur zur vierten Reinigungsstufe (als Kritische Infrastruktur) geschützt?
8. Welche Überlegung hat der Senat, Synergien zwischen dem Ausbau der vierten Reinigungsstufe und der Wärmeversorgung (auch hinsichtlich der kommunalen Wärmeplanung) aufzustellen?
9. Welche vergleichbaren Daten hat der Senat zu anderen Städten (wie bspw. Hamburg und Berlin)?
    a. Orientiert man sich an dem Vorgehen und der Finanzierung in diesen Städten?
    b. Welche Absprachen gibt es bzgl. der Erfüllung der Ziele der EU-Kommunalabwasserrichtlinie (KARL)?
10. Welche Synergien kann man bzgl. der dritten Reinigungsstufe und der Infrastruktur zur Rückgewinnung von Nährstoffen (wie bspw. Phosphor) sowie für die Verbrennung von Klärschlamm schaffen?
11. Welche Möglichkeiten bestehen generell die Kläranlagen bautechnisch und Grundstücksbezogen zu erweitern?
    a. Wären hierbei bspw. Flächenerweiterungen oder Grundstücksankäufe erforderlich?

Hartmut Bodeit, Dr. Wiebke Winter und Fraktion der CDU