

Federführung:  
99 - Abwasserwerk Stadt Coesfeld  
Produkt:

Datum:  
09.03.2022

Beratungsfolge:	Sitzungsdatum:	
Betriebsausschuss des Abwasserwerkes der Stadt Coesfeld	22.03.2022	Entscheidung

## Antrag der Fraktion FAMILIE zum Bau der vierten Reinigungsstufe auf der Kläranlage Coesfeld

### Beschlussvorschlag 1 (Antrag der Fraktion FAMILIE):

- a) Die Verwaltung wird beauftragt, die Kosten für eine 4. Reinigungsstufe zu eruiieren, unter Berücksichtigung der verschiedenen Fördermöglichkeiten.
- b) Die Verwaltung wird angewiesen, Rücklagen im Haushalt 2023 zu bilden für die 4. Reinigungsstufe.
- c) Die Verwaltung wird beauftragt, die Kläranlage des Abwasserwerkes mit einer 4. Reinigungsstufe im Jahr 2024 aufzurüsten.

### Beschlussvorschlag 2 (Alternativer Beschlussvorschlag der Verwaltung):

Der Bau der vierten Reinigungsstufe wird in Zusammenhang mit dem Monitoring der Berkel ab 2025 mit der Bezirksregierung erörtert.

### Sachverhalt:

Der in der Anlage beigefügte Antrag der Fraktion FAMILIE wurde dem Betriebsausschuss des Abwasserwerkes vom Rat am 16.12.2021 zur fachlichen Beratung und Entscheidung überwiesen (TOP 6, öff. Beschlussvorlage 405/2021). Die Jahreszahlen in Beschlussvorschlag 1 b) und c) wurden, wie von der Fraktion FAMILIE in der Ratssitzung beantragt, angepasst.

Das nach der Reinigung auf dem Zentralkläwerk Coesfeld anfallende Abwasser wird in die Berkel als Vorfluter eingeleitet. Die wasserrechtliche Erlaubnis wurde letztmalig in 2017 an die derzeit geltenden Überwachungswerte angepasst und läuft zum Ende 2026 aus. Ca. zwei Jahre vor Ablauf der Einleitungserlaubnis findet in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde (Bezirksregierung Münster) ein umfangreiches Gewässermonitoring statt. Hierauf abgestimmt, werden die Einleitungswerte neu festgelegt, um die Ziele der EG- Wasserrahmenrichtlinie (guter ökologischer Zustand bzw. gutes ökologisches Potential) in der Berkel zu erreichen.

Mit dem Bau einer vierten Reinigungsstufe soll die Reduktion der Einleitung von Mikroschadstoffen in ein Gewässer erreicht werden. Der Begriff „Mikroschadstoff“ ist in den vergangenen Jahren immer mehr in den Fokus der Wasserwirtschaft und der Öffentlichkeit gerückt. Der Begriff beschreibt die Reste der zahlreichen komplexen Chemikalien, die nach dem Gebrauch wieder unverändert oder nach dem Umbau in Organismen in die Gewässer gelangen.

Mikroschadstoffe liegen in der Regel in sehr niedrigen Konzentrationen vor, dennoch konnte in den letzten Jahren für einige Mikroschadstoffe die Ökotoxizität in der Umwelt nachgewiesen werden.

NRW setzt bei dem Thema der Mikroschadstoffelimination auf einen ganzheitlichen Ansatz auf unterschiedlichen Ebenen. Ein Ansatz ist es, Stoffe möglichst an der Quelle zu vermindern, z. B. durch die Substitution gefährlicher Stoffe durch ungefährlichere Alternativen. Gleichzeitig wird versucht, durch Informationen die Bevölkerung hinsichtlich eines bewussteren Umgangs mit Arzneimitteln aufzuklären bzw. zu sensibilisieren. Ergänzend sollen aber auch die Abwasserreinigungsanlagen ausgebaut (vierte Reinigungsstufe) und die Trinkwasseraufbereitungstechniken sensibilisiert werden. Die Maßnahmen hinsichtlich des Ausbaus der Abwasserreinigungsanlagen werden im Rahmen des Investitionsprogrammes „Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung in NRW“ durch das Umweltministerium gefördert.

In 2008 wurde unter Begleitung des Ingenieurbüros Tuttahs & Meyer eine Diplomarbeit auf der Kläranlage Coesfeld zu dem Thema „Aktivkohleadsorption auf einer kommunalen Kläranlage zur Elimination von Mikroverunreinigungen“ erstellt. Im Rahmen der Diplomarbeit wurde dargestellt, dass durch das untersuchte Verfahren eine Elimination von 80 % bis 90 % der zum damaligen Zeitpunkt untersuchten Spurenstoffe erreicht werden konnte. Gleichzeitig wurde aber auch ausgeführt, dass zum damaligen aktuellen Kenntnisstand die Auswirkungen hinsichtlich der Mikroverunreinigungen auf Gewässer bzw. auf die Umwelt noch nicht geklärt seien und aus diesem Grund auf nationaler und internationaler Ebene auch keine Grenzwerte für die Mikroverunreinigungen bestünden.

Auch heute existieren noch keine einzuhaltenden gesetzlichen Grenzwerte für die Mikroschadstoffkonzentrationen im Ablauf kommunaler Kläranlagen. Eine Beurteilung der im Kläranlagenablauf gemessenen Mikroschadstoffe erfolgt daher im Zusammenhang mit den im Gewässer gemessenen Schadstoffen. Bei einer emissionsorientierten Betrachtung ist dabei zu beachten, dass die Einleitung in einen hydraulisch schwachen Vorfluter aufgrund der geringeren Verdünnung zu einer stärkeren Beeinflussung des Ökosystems führen kann als bei einem hydraulisch leistungsstarken Vorfluter mit einer entsprechend größeren Verdünnung. Solange die Umweltqualitätsnormen der gesetzlich geregelten Stoffe im Gewässer nicht überschritten werden und somit die Voraussetzungen für einen guten chemischen Zustand gegeben sind, besteht derzeit rechtlich gesehen keine Notwendigkeit zur Reduzierung der über Kläranlagenabläufe eingeleiteten Mikroschadstoffkonzentrationen. Andererseits gibt es die Empfehlungen des beim Land NRW angesiedelten Kompetenzzentrums Mikroschadstoffe für einen immissionsbasierten Ansatz mit einer grundsätzlichen Eliminationsrate von mindestens 80 % bezogen auf ausgewählte Indikatorensubstanzen.

Nach Rücksprache mit der Bezirksregierung Münster wird innerhalb von Nordrhein-Westfalen das Ziel verfolgt, 20 % bis 25 % der Kläranlagen mit einer 4. Reinigungsstufe auszurüsten. Für den Regierungsbezirk Münster wurde eine entsprechende Prioritätenliste mit der Relevanz der Einleitungen aus den einzelnen Kläranlagen auf die Gewässer erstellt. Im Rahmen dieser Priorisierung wurde der Fokus auf die vorhandene Reinigungsleistung der Kläranlage, das Verhältnis zwischen Einleitungsmenge und Gewässerabfluss, die Lage von Trinkwassergewinnungsgebieten im Ablauf der Kläranlage und das Vorhandensein von FFH-Gebieten gelegt. Entsprechend dieser Gewichtung ist für die Kläranlage Coesfeld die Nachrüstung der vierten Reinigungsstufe in dem fünften Bewirtschaftungszeitraum der Wasserrahmenrichtlinie von 2027 bis 2033 vorgesehen. Entsprechend dieser Prioritätenliste wurde auch der Finanzbedarf an das Land NRW gemeldet. In dem derzeitigen vierten Bewirtschaftungsplan der Berkel sind die Prioritäten für die Berkel auf Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerökologie (Erstellung von Rückhaltebecken und Renaturierungsmaßnahmen) und Hochwasserschutzmaßnahmen gesetzt. Diese Priorisierung wurde auch im Hinblick auf eine sonst drohende Überforderung der staatlichen Kostenträger und somit einer zeitlichen Streckung der Kostenverteilung erforderlich.

Im Hinblick auf das im Umweltschutz häufig geltende Vorsorgeprinzip hält die Betriebsleitung die Nachrüstung einer vierten Reinigungsstufe grundsätzlich für sinnvoll. Die derzeit vorrangig in

Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg mit einer vierten Reinigungsstufe ausgerüsteten Kläranlagen zeigen, dass die verschiedenen Techniken zuverlässig funktionieren und i. d. R. ca. 80% der Mikroschadstoffe aus dem Ablauf der Kläranlagen eliminieren. Die Kosten dieser zusätzlichen Technik sind allerdings erheblich. Für die Nachrüstung der Zentralkläranlage Coesfeld mit einer 4. Reinigungsstufe werden sich die Kosten auf ca. 12 bis 14 Millionen Euro belaufen. Sie führen zu einer Gebührenerhöhung von 0,30 € bis 0,50 € pro m<sup>3</sup> Abwasser. Bei einer vierköpfigen Familie mit ca. 140 m<sup>2</sup> Frischverbrauch erhöhen sich die Jahresabwassergebühren für das Schmutzwasser von derzeit ca. 280 € um 15 bis 25 % auf 322 € bis 350 €. Vor diesem Hintergrund ist für die Auswahl des Reinigungsverfahrens auch die Kenntnis über die Abwasserströme der gewerblichen Großeinleiter von Bedeutung. Beide Großeinleiter haben erhebliche Zuwachsprognosen in Aussicht gestellt für die in 2021 umfangreiche Kapazitätsnachweise für die Kläranlage erstellt wurden. Bei einem auf die Zuwachsprognose der beiden Großeinleiter optimierten Verfahren und der Einleitung entsprechenden Abwassermengen kann die spezifische Kostensteigerung durch die vierte Reinigungsstufe auch deutlich moderater ausfallen.

Die Überlegungen zur Nachrüstung der Zentralkläranlage Coesfeld mit einer vierten Reinigungsstufe sollten daher erst im Zuge des Gewässermonitorings für die Einleitungsgenehmigung einfließen. Zu diesem Zeitpunkt müssten sich die Zuwachsprognosen der beiden Großeinleiter konkretisiert haben, die dann auch in die Kläranlagenbemessung einfließen könnten.

Das Förderprogramm, mit dem die Errichtung der vierten Reinigungsstufe bezuschusst wird, läuft Ende 2022 aus. Da für einen Förderantrag eine Genehmigungsplanung vorliegen muss, deren Erstellung mindestens 2 Jahre in Anspruch nimmt, ist eine Berücksichtigung in der laufenden Förderperiode ohnehin nicht möglich. Sowohl die Bezirksregierung Münster als auch die Förderbank NRW gehen davon aus, dass ein entsprechendes Förderprogramm ab 2023 wieder auferlegt wird. Bisher wurden 50 % der Kosten einer vierten Reinigungsstufe bezuschusst.

Dieses zugrunde gelegt schlägt die Betriebsleitung vor, den Bau der vierten Reinigungsstufe im Zusammenhang mit dem Monitoring der Berkel ab 2025 mit der Bezirksregierung zu erörtern.

## **Anlagen:**

Antrag der Fraktion FAMILIE zur 4. Reinigungsstufe vom 27.11.2021