



Rat der
Europäischen Union

Brüssel, den 24. Mai 2023
(OR. en)

9698/23
ADD 1

ENV 523
AGRI 272
SAN 262
COMPET 476
CONSOM 190

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	22. Mai 2023
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union

Nr. Komm.dok.:	SWD(2023) 158 final
Betr.:	ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN EVALUIERUNG (ZUSAMMENFASSUNG) der Richtlinie 86/278/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument SWD(2023) 158 final.

Anl.: SWD(2023) 158 final

Brüssel, den 22.5.2023
SWD(2023) 158 final

ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

EVALUIERUNG (ZUSAMMENFASSUNG)

**der Richtlinie 86/278/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt
und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der
Landwirtschaft**

{SWD(2023) 157 final}

ZUSAMMENFASSUNG

Das Ziel der Klärschlammrichtlinie¹ ist es, die Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft zu fördern und zugleich schädliche Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt zu verhindern. Mithilfe von Grenzwerten für den Gehalt an sieben Schwermetallen (Kadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink, Quecksilber, Chrom) werden in der Richtlinie Qualitätsanforderungen für den Klärschlamm und die Böden festgesetzt, auf denen dieser verwendet werden soll. Außerdem schreibt die Richtlinie vor, dass der Klärschlamm vor der Verwendung behandelt und den Nährstoffbedürfnissen der Pflanzen Rechnung getragen wird.

Seit ihrer Annahme vor nahezu 40 Jahren ist die Richtlinie nie erheblich geändert worden. Unterdessen hat der umfassendere rechtliche und politische Rahmen im Umweltbereich parallel zur Weiterentwicklung des Wissens über die Eigenschaften, die Behandlung und die Verwendung von Klärschlamm erhebliche Veränderungen durchlaufen. Darüber hinaus sind große Unterschiede bei der Umsetzung zu beobachten, die mit der Tatsache in Verbindung stehen, dass die Klärschlambewirtschaftung stark von den örtlichen Gegebenheiten oder den politischen Entscheidungen der Mitgliedstaaten abhängt. (Beispielsweise ist die Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft in einigen Mitgliedstaaten verboten.) Hinsichtlich aller in der Richtlinie festgelegten Grenzwerte und Parameter für Schwermetalle haben 17 Mitgliedstaaten im Laufe der Zeit generell strikere Anforderungen eingeführt, indem strengere Grenzwerte oder Grenzwerte für weitere Schadstoffe festgelegt wurden.

Die vorliegende Evaluierung wurde angesichts dieser Tatsache und im Einklang mit den Grundsätzen und der Methodik der Agenda für bessere Rechtssetzung der Europäischen Kommission durchgeführt.

Wirksamkeit

Rund 40 % der zwei bis drei Millionen Tonnen Klärschlamm, die jährlich in der EU erzeugt werden (17 kg/ha), werden auf landwirtschaftlich genutzten Flächen verwendet. Der restliche Anteil wird verbrannt (27 %), kompostiert (rund 10 %) oder deponiert (gegenwärtig schätzungsweise 11 %, die Praxis wird stufenweise eingestellt). Die Verwendung in der Landwirtschaft ist nach wie vor die wichtigste Methode der Klärschlambewirtschaftung in der EU; so kann die Beseitigung von Klärschlamm in Abfalldeponien reduziert werden, während dieser zugleich als Düngemittel dient und die Bodeneigenschaften nachweislich verbessert.

Der Schwermetallgehalt des Klärschlammes, der in der Landwirtschaft verwendet wird, ist im Laufe der Zeit erheblich gesunken und unter die von der Klärschlammrichtlinie festgesetzten Grenzwerte gefallen, sehr häufig ist er um das Zehnfache niedriger. Obwohl dies zum Teil auf die Richtlinie zurückgeführt werden kann, ist es schwierig, zwischen deren Wirkung und der Wirkung von einzelstaatlichen Maßnahmen oder Rechtsvorschriften zu unterscheiden, die die Emissionen dieser Schadstoffe an der Quelle kontrollieren.

Nach den Ergebnissen der Evaluierung liegen nur sehr begrenzte Informationen zum Zusammenhang zwischen der Bodenqualität und der Verwendung von Klärschlamm – insbesondere zu den langfristigen Auswirkungen – vor; diesbezügliche Forschungsarbeiten laufen. Das gegenwärtige Meldesystem weist ebenfalls Einschränkungen auf. Es wird nicht nur von der geringen Regelkonformität seitens der Mitgliedstaaten beeinträchtigt, sondern stellt auch keine Informationen bereit, die eine Bewertung der Wirkung der Klärschlammverwendung an Land ermöglichen. Hierzu zählt auch die Überprüfung, ob den

¹ Richtlinie 86/278/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft, ABl. L 181 vom 4.7.1986, S. 6.

Bedürfnissen der Pflanzen Rechnung getragen wird, um so eine Grundwasserbelastung durch überschüssige Nitrate zu verhindern. Bei der Evaluierung wurden auch Möglichkeiten zur Datenverbesserung ermittelt, die durch die Straffung der Berichterstattung im Rahmen der Klärschlammrichtlinie und der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser² sowie durch Datenstrommanagement auf EU-Ebene erzielt werden könnten. (Letzteres wird gegenwärtig von der Europäischen Umweltagentur und von Eurostat durchgeführt.)

Zwischen Klärschlammherstellern und Landwirten vereinbarte freiwillige Qualitätsstandards haben zur Umsetzung der Ziele der Klärschlammrichtlinie beigetragen. Dagegen werden die negative öffentliche Wahrnehmung, das Fehlen EU-weiter Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft für Klärschlamm sowie die Verwendung alternativer organischer Düngemittel wie Stallmist oder zunehmend auch Bioabfall als Hemmnisse ermittelt.

Die Klärschlammrichtlinie hat auch unbeabsichtigte Auswirkungen nach sich gezogen; diese sind sowohl positiver Natur (die Klärschlammverwendung in der Landwirtschaft hat einen insgesamt negativen CO₂-Fußabdruck) als auch negativer Natur (die Klärschlammverwendung in der Landwirtschaft führt zu antibiotikaresistenten Genen und Mikroplastik im Boden; es gibt mit der Verwendung in Zusammenhang stehende Emissionen von Methan und anderen Schadstoffen, die von der Richtlinie nicht reguliert werden).

Effizienz

Die Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft ist mit Kosten für die erforderliche Behandlung, die die Eignung des Schlammes für die Nutzung gewährleistet (aus Sicherheitsgründen, z. B. Hygienisierung, oder zur Erleichterung des Transports), sowie für den Transport verbunden. Diese Kosten belaufen sich auf mehrere Hundert Euro je Tonne Trockenschlamm (tTS). Die Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft ist jedoch erheblich kostengünstiger als andere Optionen der Schlammbehandlung, insbesondere die (Mono-)Verbrennung, die Hauptalternative zur landwirtschaftlichen Verwendung. Angesichts der gegenwärtig in der Landwirtschaft verwendeten Menge an Klärschlamm könnte ein hypothetischer Umstieg auf (Mono-)Verbrennung zu einem Kostenanstieg um 41 Mio. EUR bis 488 Mio. EUR pro Jahr führen, und ein Umstieg ausschließlich auf Monoverbrennung zu einem Kostenanstieg um 391 Mio. EUR bis 488 Mio. EUR pro Jahr. In dem theoretischen Fall, dass Klärschlamm einen Mineraldünger komplett ersetzen würde, könnten sich die Einsparungen für Landwirte auf 96 EUR/tTS bei Stickstoff bzw. 44 EUR/tTS bei Phosphor belaufen.

Kohärenz

Die Klärschlammrichtlinie steht im Einklang mit der in der Abfallrahmenrichtlinie³ festgelegten Abfallhierarchie, da der Verwertung von Nährstoffen der Vorrang vor der energetischen Verwertung und der Beseitigung, insbesondere in Abfalldeponien, eingeräumt wird.

Im Prinzip stehen die Ziele der Richtlinie auch im Einklang mit anderen umwelt- und gesundheitsrechtlichen Vorschriften und den damit verbundenen politischen Maßnahmen, wie sie im Aktionsplan für Schadstofffreiheit und in der EU-Bodenstrategie für 2030 dargelegt sind. In der Praxis jedoch würde diese Kohärenz vollständig gewährleistet, wenn die Risiken in Verbindung mit den in Klärschlamm enthaltenen Schadstoffen neu bewertet würden; insbesondere sollten dabei die Grenzwerte und die Liste der Schadstoffe, die von der Richtlinie geregelt werden, überprüft werden.

² Richtlinie 91/271/EWG des Rates, ABl. L 135 vom 30.5.1991, S. 40.

³ Richtlinie 2008/98/EG.

Der Vorschlag der Kommission für eine überarbeitete Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser⁴ aus dem Jahr 2022 könnte sich auf die Zusammensetzung von Klärschlamm auswirken, da der Gehalt an Mikroplastik möglicherweise ansteigen könnte, während der Anteil an Schadstoffen, die im Rahmen der neuen Richtlinie an der Quelle reduziert würden, sinken würde. Angesichts der zunehmenden Energieeffizienz der Behandlungsanlagen dürfte sie sich auch auf die Behandlungsverfahren für Klärschlamm auswirken.

Im weiteren Sinne unterstützt die Richtlinie den europäischen Grünen Deal sowie die EU-Politik in den Bereichen Klima, Gesundheit, Kreislaufwirtschaft, Ernährungssicherheit und Unabhängigkeit bei der Versorgung mit Düngemitteln, kritischen Rohstoffen und Energie. Diese Politikbereiche wirken sich auf unterschiedliche Weise auf die Klärschlammbewirtschaftung aus, je nach den örtlichen Gegebenheiten wie den agronomischen Bedürfnissen des Bodens, dem Energiemix und der verfügbaren Infrastruktur. Im Rahmen der Richtlinie kann auch spezifischen Behandlungen der Vorzug gegeben werden, die sich unterschiedlich auf den CO₂-Fußabdruck auswirken. Durch anaeroben Abbau kann bei der Behandlung von Klärschlamm Biogas erzeugt werden; das Verfahren ist jedoch nicht immer ausreichend, um bestimmte Schadstoffe zu entfernen. Je nach den zu reduzierenden Schadstoffen im Klärschlamm ist eine Behandlung ggf. nicht immer durchführbar, wenn die nötige Infrastruktur oder die technischen Voraussetzungen fehlen. In diesen Fällen könnte die (Mono-)Verbrennung das letzte Mittel darstellen, möglicherweise mit Wärmerückgewinnung aus einer erneuerbaren Quelle.

EU-Mehrwert

Als einziges Rechtsinstrument, das einen EU-weiten Rahmen für den Schutz der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft darstellt und ein Mindestmaß an Harmonisierung bei der Kontrolle von Schadstoffen und Gesundheitsrisiken festlegt, bietet die Klärschlammrichtlinie nach wie vor einen Mehrwert. Außerdem wird im Rahmen der Richtlinie ein relativ kostengünstiges Verfahren der Klärschlammbewirtschaftung gefördert.

Viele Mitgliedstaaten sind jedoch inzwischen über die Anforderungen der Richtlinie hinausgegangen. Dies verdeutlicht, dass sie nicht der einzige ursächliche Faktor für die Begrenzung von Schadstoffen in Böden und Klärschlamm ist und ein geringeres Maß an Umweltschutz gewährleistet als die Gesetzgebung in einigen Mitgliedstaaten.

Relevanz

Die Klärschlammrichtlinie ist insgesamt nach wie vor relevant und wird von den Interessenträgern unterstützt. Allerdings müsste die von ihr regulierte Liste an Schadstoffen insbesondere im Hinblick auf organische Verbindungen, Pathogene, Arzneimittel und Mikroplastik, die in Klärschlamm auftreten, überprüft werden. Die Risiken dieser Stoffe bei der Verwendung von Klärschlamm auf landwirtschaftlich genutzten Flächen müssen bewertet und im Rahmen von Risikomanagementmaßnahmen gemindert werden.

Gewonnene Erkenntnisse

Durch die Datenlücke im Zusammenhang mit den Umweltauswirkungen und Gesundheitsrisiken der Verwendung von Klärschlamm an Land wurde die Relevanz der Gesetzgebung im Laufe der Zeit beeinträchtigt.

⁴ COM(2022) 541 final.

Im weiteren Kontext von nachhaltiger Entwicklung, Schadstofffreiheit, Klimawandel und der EU-Politik der strategischen Autonomie könnte es Synergien und Kompromisse zwischen den unterschiedlichen Kriterien für Entscheidungen hinsichtlich der Klärschlammbewirtschaftung geben. Die Anwendung einer Kombination von Verfahren je nach örtlichen Gegebenheiten kann dazu beitragen, die Vorteile zu maximieren und die negativen Folgen auf die verschiedenen Aspekte der Nachhaltigkeit zu minimieren, die von der Klärschlammbewirtschaftung betroffen sind. Daher ist es wichtig, die Flexibilität bei Entscheidungen hinsichtlich der Klärschlammbewirtschaftung aufrechtzuerhalten.

Es könnte untersucht werden, ob weitere Leitlinien oder Anweisungen zur Behandlung auf EU-Ebene zweckmäßig wären, um den Nutzen im Zusammenhang mit Nährstoffen und ggf. Energie zu optimieren. Im Sinne der regulatorischen Vereinfachung könnten Synergien mit künftigen Rechtsvorschriften für Abfall, Böden oder Wasser und künftigen politischen Maßnahmen für Effizienzsteigerungen bei der Nutzung von Nährstoffen, Biomasse und Energie ausgeschöpft werden. Im Hinblick auf die EU-Bodenstrategie könnte auch die Anwendung von Klärschlamm auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen untersucht werden.

Schließlich sollte die Rechtsgrundlage der Richtlinie, also die Bezugnahme auf den Binnenmarkt, überprüft werden, da aufgrund der Änderungen an den EU-Verträgen inzwischen eine spezifische umweltpolitische Rechtsgrundlage zur Verfügung steht.