



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW - 40190 Düsseldorf

An die  
Bezirksregierungen

Arnsberg  
Detmold  
Düsseldorf  
Köln  
Münster

04.03.2022  
Seite 1 von 6

Aktenzeichen  
61.06.05.02.  
bei Antwort bitte angeben

Stefan Schroers  
Telefon: 0211 4566-307  
stefan.schroers@mulnv.nrw.de

Umsatzsteuer  
ID-Nr.: DE 306 505 705

nachrichtlich:

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV)

**nur per E-Mail**

## **Kreislaufwirtschaft, Bodenschutz, Altlasten, Wasserwirtschaft**

### **Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS), hier: Leitfaden zur PFAS-Bewertung**

Die Umweltministerkonferenz hat dem von den Bund-Länderarbeitsgemeinschaften Abfall, Bodenschutz und Wasser (LABO, LAGA, LAWA) gremienübergreifend erarbeiteten Leitfaden zur PFAS-Bewertung zugestimmt. Der als Anlage beigefügte Leitfaden „Empfehlungen für die bundeseinheitliche Bewertung von Boden- und Gewässerverunreinigungen sowie für die Entsorgung PFAS-haltigen Bodenmaterials“ ist auf der Internetseite des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) veröffentlicht.<sup>1</sup> Eine Veröffentlichung auf den Internetseiten von LABO und LAWA sowie im Wasser-Blick ist vorgesehen.

Hiermit gebe ich den Leitfaden dem nordrhein-westfälischen Verwaltungsvollzug bekannt und empfehle ihn zur Anwendung in folgenden Bereichen:

- Umlagerung (Verwertung) von Bodenmaterial
- Deponierung von Bodenmaterial
- Bodenschutzrechtliche Gefahrenbeurteilung

Dienstgebäude und  
Lieferanschrift:  
Emilie-Preyer-Platz 1  
40479 Düsseldorf  
Telefon 0211 4566-0  
Telefax 0211 4566-388  
poststelle@mulnv.nrw.de  
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:  
Rheinbahn Linien U78 und U79  
oder Buslinie 722 (Messe)  
Haltestelle Nordstraße

<sup>1</sup> <https://www.bmuv.de/download/leitfaden-zur-pfas-bewertung>



- Bewertung von Grundwasser, Oberflächengewässer
- Einleitung von Abwasser

Seite 2 von 6

Zusätzlich zu spezifischen Ausführungen in den o. g. Bereichen enthält der Leitfaden übergreifende Informationen beispielsweise zu Analyseverfahren, die ich ebenfalls zur Anwendung empfehle.

Zu folgenden Ausführungen des Leitfadens gebe ich nachfolgend erläuternde Hinweise für den Verwaltungsvollzug:

- **Herstellung von Eluaten zur Bodenuntersuchung** (Kapitel 4.3 des Leitfadens):

Zur Prüfung verwertungsbezogener Fragestellungen, ob Materialwerte der Tabellen 3a/3b (Kap. 6.1) eingehalten sind, kommt eine Umrechnung von Analyseergebnissen, die mit dem Verfahren mit dem Wasser/Feststoff-Verhältnis von  $10 \text{ L kg}^{-1}$  (DIN EN 12457-4) bestimmt wurden, unter Anwendung eines Multiplikationsfaktors nicht in Betracht. Für verwertungsbezogene Fragestellungen sind ausschließlich Elutionsverfahren mit dem Wasser/Feststoff-Verhältnis von  $2 \text{ L kg}^{-1}$  anzuwenden.

- **Grundwasser** (Kapitel 5.1.1. des Leitfadens):

Es wird für die Bewertung von Grundwasser in Wassergewinnungsgebieten darauf hingewiesen, dass mit der Umsetzung der Europäischen Trinkwasserrichtlinie in nationales Recht neue PFAS-Grenzwerte für Trinkwasser eingeführt werden, die insbesondere für PFBA, PFBS, PFPA und PFHxA deutlich niedriger sein werden als die bisherigen Bewertungsgrundlagen.

- **Einleitung von Abwasser** (Kapitel 5.1.3 des Leitfadens):

Für die Mischungsrechnung findet mein Erlass vom 24.05.2016 (Bezugsabfluss Q 183 bzw. 0,5 MQ) keine Anwendung.

- **Verwertung von Bodenmaterial in/auf oder außerhalb/unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht** (Kapitel 6.1 und 6.2 des Leitfadens):

Stichprobenartige Untersuchungen verdachtslos beprobter Flächen in Nordrhein-Westfalen zeigen, dass flächendeckend von PFAS-Gehalten in Böden auszugehen ist. Daher ist bei Verwertungsmaßnahmen das zur Verwertung vorgesehene Bodenmaterial grundsätzlich im Eluat auf PFAS zu untersuchen. Das Stoffspektrum umfasst



die in Kap. 4.1 des Leitfadens genannten Einzelverbindungen. In begründeten Einzelfällen ist über ein erweitertes Stoffspektrum zu entscheiden. Anforderungen an die Verwertung sind in Kapitel 6 des Leitfadens beschrieben. Dazu werden folgende konkretisierende Hinweise gegeben:

Die bodenschutzrechtlichen Anforderungen an eine Verwertung von Bodenmaterial basieren in der Regel auf dem Besorgnisgrundsatz des § 9 BBodSchV und den Vorsorgeanforderungen des § 10 BBodSchV. In der Neufassung der BBodSchV werden hierzu die Ausführungen des § 3 gelten. Das Auf- und Einbringen von Bodenmaterial auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht ist zulässig, wenn die Besorgnis des Entstehens einer schädlichen Bodenveränderung gemäß den Vorsorgeanforderungen nicht hervorgerufen wird (§ 12 Abs. 2 BBodSchV, § 6 Abs. 2 der neuen BBodSchV). Folglich ist eine Verwertung bei Einhaltung der Vorsorgewerte schadlos. Für den Bereich unterhalb und außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht ist eine schadlose Verwertung gegeben, wenn Feststoffgehalte in Höhe der i.d.R. doppelten Vorsorgewerte in Kombination mit Eluatgehalten gemäß § 8 der neuen BBodSchV nicht überschritten werden.

Bezogen auf diese Regelvorgaben besteht für PFAS die Besonderheit, dass bislang keine vorsorgeorientierten Feststoffwerte hergeleitet werden konnten. In Ermangelung von vorsorgeorientierten Feststoffwerten sind im PFAS-Leitfaden für diese Schadstoffgruppe vorsorgeorientierte Anforderungen hilfsweise und vorläufig in Form von Eluatgehalten formuliert worden. Mit der Einhaltung der Geringfügigkeitsschwellen-Werte (GFS)<sup>2</sup> im Eluat eines PFAS-haltigen Bodenmaterials gilt das Grundwasser am Ort des Aufbringens ausreichend geschützt. Dies ist im anliegenden Leitfaden durch die Einhaltung der Eluatwerte der Verwertungskategorie 1 (VK1) in Kapitel 6, Tabelle 3 erfüllt.

Die GFS-Werte im Eluat (VK1-Werte) werden allerdings in einem Teil der Böden Nordrhein-Westfalens aufgrund einer diffusen Belastung im Oberboden überschritten. Stichprobenartige Untersuchungen von Böden in Nordrhein-Westfalen zeigen, dass die Eluatgehalte eines Teils der verdachtslos beprobten Flächen oberhalb von GFS-Werten und somit von Gefahrenverdachtsschwellen liegen. Im Sinne einer

---

<sup>2</sup> Für die Stoffgruppe der PFAS enthält die neue BBodSchV Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser am Ort der Beurteilung in Höhe der GFS.



schadlosen und gleichermaßen vollzugsgerechten Lösung ist in diesen Fällen eine Verwertung von Bodenmaterial unter Bedingungen der Verwertungskategorie 2 (VK2) des PFAS-Leitfadens dennoch möglich. Demnach ist eine eingeschränkte offene Verwertung auch bei Überschreitung der GFS-Werte im Eluat ordnungsgemäß und schadlos, wenn die folgenden Bedingungen gleichermaßen zutreffen:

- Die zuständige Bodenschutzbehörde weist den Ort der Verwertung als ein Gebiet mit erhöhten PFAS-Gehalten nach § 12 Abs. 10 BBodSchV bzw. nach § 6 Abs. 4 der neu gefassten BBodSchV aus oder legt das Gebiet allgemein fest.
- Die offene Verwertung anfallenden Bodenmaterials findet innerhalb dieses Gebietes statt und ist auf PFAS-Gehalte in Höhe der doppelten GFS-Werten im Eluat (=VK2-Werte) begrenzt.
- Bei der Bewertung der Schadlosigkeit sind insbesondere die geologischen und hydrogeologischen Bedingungen, die natürlichen Bodenfunktionen des Untergrundes und der Umgebung sowie etwa bereits vorhandene PFAS-Gehalte zu berücksichtigen.
- Die Situation am Ort der Verwertung darf nicht verschlechtert werden.
- Der Abstand zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand muss mindestens 1,0 m zuzüglich eines Sicherheitsabstandes von 0,5 m betragen.
- Die Anwendung der VK2 ist nicht möglich in Wasserschutzgebieten (Zone I bis III B), Heilquellenschutzgebieten, Wasservorranggebieten und Gebieten mit häufigen Überschwemmungen. Zusätzlich ist die Anwendung der VK2 nicht möglich in Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen für Trinkwasserzwecke, für die kein Wasserschutzgebiet ausgewiesen ist (z.B. Eigenversorgungsanlagen für Lebensmittelbetriebe oder private Wohngebäude).

Vor dem Hintergrund einer diffusen PFAS-Hintergrundbelastung ist zwingend, den Kenntnisstand über die Hintergrundgehalte von PFAS in Böden sowohl auf Basis der Feststoffgehalte als auch auf Basis der Eluatgehalte zu verbessern, um auf dieser Grundlage Verwertungsregelungen auf Grundlage feststoffbasierter Vorsorgewerte in Kombination mit Eluatgehalten auch für PFAS aufstellen zu können. Bis dahin gelten die o. g. Regelungen hilfsweise und vorläufig.



– **Verwertung von Bodenmaterial in technischen Bauwerken** (Kapitel 6.3 des Leitfadens):

Nach Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung zum 01.08.2023 gilt für die Verwertung von Bodenmaterial in technischen Bauwerken die Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV). Dazu gebe ich folgende Hinweise:

Der Einsatz von PFAS-haltigem Bodenmaterial wird in der Ersatzbaustoffverordnung nicht geregelt, da für die Stoffgruppe der PFAS keine Materialwerte in Anlage 1, Tabellen 3 und 4, festgelegt sind. Der Einbau von PFAS-haltigem Bodenmaterial in ein technisches Bauwerk fällt insofern unter die Einzelfallregelung des § 21 Abs. 3 ErsatzbaustoffV<sup>3</sup>.

Bodenmaterial der Verwertungskategorie VK 3 ist i.a.R. der Materialklasse BM-F3 zuzuordnen. Für die Verwertungskategorie VK 3 sind in Abgleich mit den Vorgaben des PFAS-Leitfadens ausschließlich die geschlossenen Einbauweisen Nr. 1 bis 6 und 9 gemäß Tabelle 8 der Anlage 2 ErsatzbaustoffV zulässig. Da die Verwertung von PFAS-haltigem Bodenmaterial in technischen Bauwerken nach Einstufung in die Materialklasse BM-F3 eine anzeigepflichtige Verwendung darstellt, sind die Angaben zu den Einbauorten durch die für den Einbauort zuständige Behörde in das künftig zu führende Ersatzbaustoffkataster aufzunehmen.

– **Verwertung und Beseitigung auf Deponien** (Kapitel 6.5 des Leitfadens):

Die Ausführungen zur Ablagerung „PFT-haltiger Abfälle“ in der NRW-Vollzugshilfe „Ablagerungsempfehlungen für Abfälle mit organischen Schadstoffen“, Stand 06.11.2011, werden durch Kapitel 6.5 des anliegenden PFAS-Leitfadens ersetzt.

Die Ausführungen des Leitfadens und dieses Erlasses gelten für PFAS-haltiges Baggergut entsprechend.

---

<sup>3</sup> § 21 Absatz 3 ErsatzbaustoffV: „Auf Antrag der Bauherren oder des Verwenders kann die zuständige Behörde im Einzelfall die Verwertung von Stoffen oder Materialklassen, die nicht in der Ersatzbaustoffverordnung geregelt sind, in technischen Bauwerken zulassen, wenn nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen nicht zu besorgen sind.“



Die Bezirksregierungen werden gebeten, die Kreise und kreisfreien Städte zu informieren.

Seite 6 von 6

Im Auftrag

gez. Prof. Dr. Jens Utermann

**Anlage:**

„Leitfaden zur PFAS-Bewertung - Empfehlungen für die bundeseinheitliche Bewertung von Boden- und Gewässerverunreinigungen sowie für die Entsorgung PFAS-haltigen Bodenmaterials“