

# INSPEKTIONSBERICHT SE/V-BADHALL0625/1

Klärschlammeignung für landwirtschaftliche Verwertung Kläranlage Wasserverband Kurbezirk Bad Hall Dieser Bericht ersetzt den Bericht SE/V-BADHALL0625

Inspektionsstelle:

Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle des Landes Oberösterreich Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft

Abteilung Umweltschutz

Inspektionsbereich: Abfallwirtschaft und Bodenschutz

A-4021 Linz, Kärntnerstraße 10 – 12

Tel.: 0732/7720/14462

Auftraggeber: Bezirkshauptmannschaft Steyr-Land

vertreten durch das Amt d. Oö. Landesregierung

Abteilung Umweltschutz

Ausstellungsdatum: Mittwoch, 02. Juli 2025





### 1) Inspektionsgegenstand:

Untersuchung von Klärschlamm mit Ausstellung eines Inspektionsberichtes der Kläranlage Wasserverband Kurbezirk Bad Hall

### Inspektionsspezifikation:

Oö. Bodenschutzgesetz, LGBI. OOE Nr. 115/1991 eingeschränkt auf Inspektionen zu § 3, Abs.2

## 2) Probenahme:

Datum der Probenahme:11.06.2025Durchgeführt von:Ing. Fenzl

Ort der Probenahme Wasserverband Kurbezirk Bad Hall

Kläranlage 4540 Bad Hall

Entnahmestelle: Schlammlager Probenahmegerät Schlammstecher

Witterung trocken

3) **Prüfergebnis:** Die Prüfungen erfolgen durch die eigenen Prüfstelle. (0187)

Ergebnisse des Prüfberichtes 090581 ausgestellt, am 27.06.2025

Datum und Ort der Prüfung US-LAB am 27.06.2025

Beschreibung der Probenahme Stichprobe gemäß ÖNORM EN ISO

5667-13

Prüfspezifikation: siehe Prüfbericht

		Me	esswerte	Gr	enzwerte
Schwermetalle	Blei	18	mg/kg TS	400	mg/kg TS
	Cadmium	0,51	mg/kg TS	5	mg/kg TS
	Chrom	24	mg/kg TS	400	mg/kg TS
	Kupfer	170	mg/kg TS	400	mg/kg TS
	Nickel	20	mg/kg TS	80	mg/kg TS
	Quecksilber	0,79	mg/kg TS	7	mg/kg TS
	Zink	460	mg/kg TS	1600	mg/kg TS

TS Trockensubstanz





Organische Schadstoffe		Messwert		Grenzwert	
	AOX	270 mg/kg TS	3	500	mg/kg TS

### 4) Inspektionsergebnis:

Datum der Inspektion: 11.06.2025

Durchführung der Inspektion: Ing. Fenzl

#### Feststellung:

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse kann festgestellt werden, dass die gemäß Bodenschutzgesetz vorgeschriebenen Grenzwerte nicht überschritten werden.

Der Klärschlamm ist gemäß § 3 Abs. 2 des Bodenschutzgesetzes zur Ausbringung auf Böden geeignet.

Aufgrund der Kläranlagengröße kann die Eignungsbescheinigung gemäß § 3, Abs. 4 Oö. Bodenschutzgesetz für ein Jahr ausgestellt werden.

## 5) <u>Information über die Nährstoffgehalte:</u>

Physikalische Eigenschaften	Trockensubstanz	29,9	%
	Organische Substanz	39,5	% TS
	pH-Wert	7,2	
Nährstoffe	Stickstoff gesamt	8,20	g/kg FS
	Ammoniumstickstoff	1,93	g/kg FS
	Phosphor: (als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	9,8	g/kg FS
	Kalium: (als K <sub>2</sub> O)	0,68	g/kg FS
	Calcium: (als CaO)	73	g/kg FS
	Magnesium: (als MgO)	3,0	g/kg FS

#### **HINWEISE:**

Die Angaben beziehen sich auf kg Frischsubstanz und entsprechen daher auch kg/ to Frischsubstanz. Bei der Umrechnung auf m³ wäre das spezifische Gewicht des Klärschlammes zu berücksichtigen!

Bei der Teilnahme an Förderungsprogrammen (z. B. ÖPUL) sind die Ausbringungsverbote bzw. Vorgaben für die Düngung der einzelnen Programme zu berücksichtigen!





#### 6) Verwertungshinweise:

Anwendungsbeschränkungen und Verbote gemäß Oö. Bodenschutzgesetz:

- a) Bodenuntersuchungen (§ 4 Oö. Bodenschutzgesetz)
- Der Nutzungsberechtigte hat die Eignung des Bodens vor der ersten Ausbringung auf Grund einer repräsentativen Bodenuntersuchung feststellen zu lassen.
- Bodenuntersuchungen sind vor einer Ausbringung zu wiederholen, wenn die letzte Bodenuntersuchung über zehn Jahre zurückliegt oder seit der letzten Bodenuntersuchung an Klärschlammtrockensubstanz insgesamt 15 Tonnen pro Hektar ausgebracht wurden.
- b) Beschränkungen der Ausbringungsmengen (§ 5 Oö. Bodenschutzgesetz):
- Innerhalb von drei Jahren dürfen auf Ackerflächen insgesamt 10 Tonnen Trockenmasse pro Hektar an Klärschlamm ausgebracht werden.
- Unter Berücksichtigung der oa. Ausbringungsmenge dürfen auf Böden höchstens
  50 m³ Klärschlamm pro ha und Jahr ausgebracht werden, wenn der Klärschlamm weniger als 35 % Trockensubstanz aufweist.

#### c) Ausbringungsverbote:

Die Ausbringung von Klärschlamm

- 1) auf verkarsteten Böden
- 2) auf Wiesen, Weiden, Bergmähder, Almböden und Feldfutterkulturen
- 3) auf Gemüse-, Beerenobst- und Heilkräuterkulturen ist verboten.

Grundflächen, auf die Klärschlamm ausgebracht wurde, dürfen innerhalb eines Jahres nicht für Gemüse-, Beerenobst- und Heilkräuterkulturen herangezogen werden.

d) Gemäß § 2, Abs. 2 der Oö. Klärschlammverordnung 2006 LGBI. 62/2006 darf auf Böden mit einem pH-Wert unter 5,0 kein Klärschlamm ausgebracht werden. Auf Böden mit einem pH-Wert von 5,0 bis 5,5 darf nur Klärschlamm mit einem Kalkgehalt (berechnet als CaO) von mindestens 25 % der Trockensubstanz ausgebracht werden.

Dieser Klärschlamm enthält 24,0 % CaO in der Trockensubstanz. Daher darf dieser Klärschlamm bei pH-Werten im Boden kleiner oder gleich 5,5 nicht ausgebracht werden.



# 7) Nitrat-Aktionsprogramm-Verordnung-NAPV, wichtige Bestimmungen für die Klärschlammausbringung

- § 2 (1) Für das Ausbringen von stickstoffhältigen Düngemitteln auf Ackerflächen, ausgenommen Ackerfutterflächen, gilt:
  - Das Ausbringen von leichtlöslichen stickstoffhältigen Düngemitteln ist ab der Ernte der Hauptfrucht verboten. Abweichend davon ist das Ausbringen dieser Düngemittel auf Raps, Gerste oder Zwischenfrüchten bis 31. Oktober zulässig, sofern der Anbau bis 15. Oktober erfolgt ist.
  - 2. Das Ausbringen von langsam löslichen, stickstoffhältigen Düngemitteln ist ab dem 30. November verboten.
  - 3. Der Zeitraum, in dem stickstoffhältige Düngemitteln nicht ausgebracht werden dürfen, endet am 15. Februar des Folgejahres. Abweichend davon ist das Ausbringen von stickstoffhältigen Düngemitteln auf Kulturen mit frühem Stickstoffbedarf wie Durum-Weizen, Raps und Gerste sowie für Kulturen unter Vlies oder Folie ab dem 1. Februar des Folgejahres wieder zulässig.
- § 2 (2) Auf Grünland und Ackerfutterflächen ist das Ausbringen von stickstoffhältigen Düngemitteln ab 30. November bis 15. Februar des Folgejahres verboten.
- § 2 (3) Auf den in Abs. 1 und 2 nicht angeführten landwirtschaftlichen Nutzflächen ist das Ausbringen von leichtlöslichen stickstoffhältigen Düngemitteln vom 15. Oktober bis 15. Februar des Folgejahres verboten. Das Ausbringen von langsam löslichen stickstoffhältigen Düngemitteln ist vom 30. November bis 15. Februar des Folgejahres verboten





## 8) Einsatz des Klärschlammes als Ausgangsmaterial zur Kompostierung gemäß Bundeskompostverordnung BGBI. 292/2001

	Messwert		Grenzwert Qualitäts- klärschlammkompost	Grenzwert Klärschlamm- kompost	
Zink (Zn)	460	mg/kg TS	1200 mg/kg TS	2000 mg/kg TS	
Kupfer (Cu)	170	mg/kg TS	300 mg/kg TS	500 mg/kg TS	
Chrom (Cr)	24	mg/kg TS	70 mg/kg TS	300 mg/kg TS	
Nickel (Ni)	20	mg/kg TS	60 mg/kg TS	100 mg/kg TS	
Blei (Pb)	18	mg/kg TS	100 mg/kg TS	200 mg/kg TS	
Cadmium (Cd)	0,51	mg/kg TS	2 mg/kg TS	3 mg/kg TS	
Quecksilber (Hg)	0,79	mg/kg TS	2 mg/kg TS	5 mg/kg TS	

"Die Inspektionsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Inspektionsgegenstände. Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung des Gesamtzusammenhanges kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Inspektionsberichtes ist deshalb ohne Zustimmung der Inspektionsstelle nicht gestattet. Die Daten können anonymisiert von der Inspektionsstelle für statistische Zwecke verarbeitet werden."

Für die Inspektionsstelle:

Ing. Andreas Fenzl als Zeichnungsberechtigter

**Anhang:** Prüfbericht

Entnahmeprotokoll

