

LANDESGESETZBLATT

FÜR DAS BURGENLAND

Jahrgang 1991

Ausgegeben und versendet am 30. September 1991

45. Stück

82. Verordnung der Burgenländischen Landesregierung vom 11. September 1991 über die Aufbringung von Klärschlamm und Müllkompost auf landwirtschaftlichen Böden (Bgl. Klärschlamm- und Müllkompostverordnung)

82. Verordnung der Burgenländischen Landesregierung vom 11. September 1991 über die Aufbringung von Klärschlamm und Müllkompost auf landwirtschaftlichen Böden (Bgl. Klärschlamm- und Müllkompostverordnung)

Gemäß § 10 des Bgl. Bodenschutzgesetzes, LGBl. 87/1990, wird verordnet:

§ 1

Beschaffenheit des Klärschlammes und des Müllkompostes

(1) Klärschlamm, der zur Aufbringung auf landwirtschaftlichen Böden abgegeben werden soll, ist im Aufbringungszustand auf folgende Parameter zu untersuchen:

Wassergehalt, Trockensubstanz, organische Substanz, Gesamt-Stickstoff, Organisch gebundener Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrat-Stickstoff, Gesamt-Phosphor, Gesamt-Kalium, Calcium, Magnesium, Natrium, Eisen, Mangan, Kupfer, Zink, Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, Quecksilber, pH-Wert; bei Aufbringung auf Wiesen und Weiden zusätzlich auf den Gehalt an Enterobacteriaceen, Salmonellen und ansteckungsfähigen Wurmeiern.

(2) Bei begründetem Verdacht einer Einleitung von sonstigen Schadstoffen in die Kläranlage ist der Klärschlamm auch auf das Vorliegen dieser Schadstoffe zu untersuchen.

(3) Für eine landwirtschaftliche Verwertung darf nur stabilisierter Klärschlamm eingesetzt werden; dies ist ein Klärschlamm, bei dem die leicht zersetzbaren organischen Stoffe durch Faulung (anaerob), Belüftung (aerob) oder sonstige Verfahren abgebaut sind.

(4) Bei Müllkompost ist zusätzlich zu den in Abs. 1 genannten auf folgende Parameter zu untersuchen:

Glührückstand, abbaubare organische Substanz (AOS), pflanzenverfügbares Kalium und Phosphat, Carbonate, Bor (heißwasserlöslich), Wasserkapazität, Feuchtdichte, Pflanzenverträglichkeit, Ballaststoffgehalt (Überkorn, Glas, Kunststoff, Eisen, andere Metalle), Leitfähigkeit.

(5) Probenentnahme, Probenvorbereitung und Untersuchung sind nach den in Anlage A angeführten Verfahren vorzunehmen.

(6) Über das Untersuchungsergebnis ist ein Zeugnis nach dem Muster der Anlage B zu erstellen.

(7) Die Zeiträume, in denen Klärschlamm zu untersuchen ist, werden bei Abwasserreinigungsanlagen je nach Ausbaugröße wie folgt festgelegt:

51 – 500 Einwohnergleichwerte (EGW):	alle 3 Jahre
501 – 10.000 EGW:	jährlich
10.001 – 50.000 EGW:	halbjährlich
von mehr als 50.000 EGW:	vierteljährlich

(8) Sind stark schwankende Belastungen des Klärschlammes durch gewerbliche und industrielle Betriebe bzw. durch Neuanschluß eines für die Klärschlammqualität maßgeblichen Indirekteinleiters zu erwarten, so hat die Behörde kürzere Untersuchungszeiträume anzuordnen.

(9) Die Untersuchungen bei Kompostierungsanlagen mit einer Kapazität von mehr als 5000 Tonnen pro Jahr sind in einem Abstand von höchstens drei Monaten durchzuführen, sonst im Abstand von einem Jahr.

(10) Klärschlamm und Müllkompost, die zum Aufbringen auf landwirtschaftliche Böden geeignet sind, sind auf Grund ihrer Schadstoffgehalte den Güteklassen I oder II (§ 3 Abs. 1 und 3) zuzuordnen. Klärschlamm und Müllkompost der Güteklasse I können gemäß § 10 Abs. 2 Bgl. Bodenschutzgesetz, LGBl. Nr. 87/1990 wie Dünger verwendet werden; eine Untersuchung gemäß § 2 ist in diesen Fällen nicht erforderlich.

§ 2

Beschaffenheit der Aufbringungsfläche

(1) Landwirtschaftliche Böden, auf denen erstmalig Klärschlamm oder Müllkompost der Güteklasse II (§ 3 Abs. 1 und 3) aufgebracht werden soll, sind auf folgende Parameter des Oberbodens zu untersuchen:

organische Substanz (Humusgehalt), pflanzenverfügbares Phosphat, pflanzenverfügbares Kalium, pflanzenverfügbares Magnesium, Carbonate, Kalkbedarf (bei pH-Wert unter 6), austauschbare Kationen (Calcium, Magnesium, Kalium, Natrium), lösliche Mikronährstoffe (Eisen, Mangan, Kupfer, Zink, Bor) und Gesamtgehalte von Eisen, Mangan, Kupfer, Zink, Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, Quecksilber, sowie pH-Wert, Dichte und Wassergehalt; bei Aufbringung von Müllkompost zusätzlich Leitfähigkeit.

(2) Landwirtschaftliche Böden sind vor jedem weiteren Aufbringen von Klärschlamm oder Müllkompost der Güteklasse II zu untersuchen, sofern die letzte Untersuchung mehr als 10 Jahre zurückliegt oder seit der letzten Bodenuntersuchung mehr als 15 t Trockensubstanz pro Hektar aufgebracht wurden.

Diese Untersuchung hat nur mehr folgende Parameter zu umfassen:

pH-Wert, Dichte, Carbonate, Kalkbedarf (bei pH-Wert unter 6), pflanzenverfügbares Phosphat, pflanzenverfügbares Kalium, pflanzenverfügbares Magnesium, Gesamtgehalte von Kupfer, Zink, Blei, Cadmium, Chrom, Nickel und Quecksilber.

Bei der Aufbringung von Müllkompost der Güteklasse II ist zusätzlich auf die Parameter Leitfähigkeit, organische Substanz (Humusgehalt) und lösliche Mikronährstoffe (Eisen, Mangan, Kupfer, Zink, Bor) zu untersuchen.

(3) Probenentnahmen, Probenvorbereitung und Untersuchung sind nach den in der Anlage A beschriebenen Methoden vorzunehmen.

(4) Über das Untersuchungsergebnis ist ein Gutachten nach dem Muster der Anlage C zu erstellen.

§ 3

Zulässige Grenzwerte im Klärschlamm, Müllkompost und Boden

(1) Im Klärschlamm, der auf landwirtschaftlichen Böden aufgebracht werden soll, darf der Schadstoffgehalt, ausgenommen bei Zink (Abs. 2), keinen der nachfolgend angeführten Grenzwerte um mehr als 10 % überschreiten. Bei derartigen Überschreitungen muß aber der Mittelwert der Schadstoffgehalte der letzten drei Untersuchungen (§ 1 Abs. 7) unter den nachstehend angeführten Grenzwerten liegen:

Güteklasse I		Güteklasse II	
Zink	1000	2000	mg/kg Trockensubstanz
Kupfer	100	500	mg/kg Trockensubstanz
Chrom	100	500	mg/kg Trockensubstanz
Blei	100	500	mg/kg Trockensubstanz
Nickel	60	100	mg/kg Trockensubstanz
Cadmium	2	10	mg/kg Trockensubstanz
Quecksilber	2	10	mg/kg Trockensubstanz

(2) Bei Klärschlamm der Güteklasse II darf der Zinkgehalt den in Abs. 1 angeführten Grenzwert um höchstens 50 % überschreiten, wenn bei der Aufbringung (§ 6 Abs. 3) die Aufbringungsmenge so weit eingeschränkt wird, daß die Schadstofffracht den im § 4 Abs. 1 angeführten Wert nicht überschreitet.

(3) Im Müllkompost, der auf landwirtschaftlichen Böden aufgebracht werden soll, darf der Schadstoffgehalt keinen der nachfolgend angeführten Grenzwerte um mehr als 10 % überschreiten. Bei derartigen Überschreitungen muß aber der Mittelwert der Schadstoffgehalte der letzten drei Untersuchungen (§ 1 Abs. 9) unter den nachstehend angeführten Grenzwerten liegen.

Güteklasse I		Güteklasse II (gem. ÖNORM S 2022 vom 1. 6. 1989)	
Zink	210	1000	mg/kg Trockensubstanz
Kupfer	70	400	mg/kg Trockensubstanz
Chrom	70	150	mg/kg Trockensubstanz
Blei	70	500	mg/kg Trockensubstanz
Nickel	42	100	mg/kg Trockensubstanz
Cadmium	0,7	4	mg/kg Trockensubstanz
Quecksilber	0,7	4	mg/kg Trockensubstanz

Die Grenzwerte bei Güteklasse I beziehen sich auf einen Glühverlust (GV) von 30 %. Die tatsächlichen Meßwerte sind wie folgt umzurechnen:

$$\text{Maßgebender Gehalt bei 30 \% GV} = \frac{\text{Gemessener Gehalt} \times 70}{\text{Glührückstand in \%}}$$

(4) Klärschlamm und Müllkompost gilt bei der Aufbringung auf Wiesen und Weiden dann als seuchenhygienisch unbedenklich (als hygienisiert), wenn

- pro g Schlamm bzw. Müllkompost nicht mehr als 1000 Enterobacteriaceen nachweisbar sind,
- 1 g Schlamm bzw. Müllkompost frei von Salmonellen ist und
- keine ansteckungsfähigen Wurmeier vorhanden sind.

(5) Durch die Aufbringung von Klärschlamm oder Müllkompost darf der Schadstoffgehalt der Aufbringungsfläche folgende Werte nicht überschreiten:

Grenzwerte für Schadstoffe im Boden

Zink	300	mg/kg	Trockensubstanz
Kupfer	100	mg/kg	Trockensubstanz
Chrom	100	mg/kg	Trockensubstanz
Blei	100	mg/kg	Trockensubstanz
Nickel	60	mg/kg	Trockensubstanz
Cadmium	2	mg/kg	Trockensubstanz
Quecksilber	1,5	mg/kg	Trockensubstanz

Die Grenzwerte gelten für den Schadstoffgehalt einer Mischprobe der obersten 20 cm des untersuchten mineralischen Bodens, die in Umluft von 40° C bis zur Gewichtskonstanz getrocknet wurde. Bei Böden, die tiefer als 20 cm gepflügt wurden, ist das Ergebnis der Untersuchungen wie folgt zu korrigieren:

$$\text{Maßgebender Gehalt} = \frac{\text{Gemessener Gehalt} \times \text{Tiefe der Pflügung in cm}}{20 \text{ cm}}$$

Bei Dauergrünland beträgt der Untersuchungshorizont 0 bis 10 cm Tiefe.

§ 4

Jährliche zulässige Schadstofffrachten

(1) Auf landwirtschaftlichen Böden dürfen jährlich höchstens folgende Frachten an Schadstoffen in Gramm pro Hektar über Klärschlamm aufgebracht werden:

	Ackerland	Wiesen und Weiden
Zink	5000	2500
Kupfer	1250	625
Chrom	1250	625
Blei	1250	625
Nickel	250	125
Cadmium	25	12,5
Quecksilber	25	12,5

(2) Die zulässigen Jahresfrachten können verdoppelt werden, wenn im vorangegangenen Jahr eine Klärschlammaufbringung unterblieben ist.

(3) Die Aufbringung von Müllkompost hat gemäß ÖNORM S 2024 (ausgegeben am 1. 8. 1987) zu erfolgen.

§ 5

Aufbewahrung der Zeugnisse und Gutachten

Die Untersuchungszeugnisse bzw. Gutachten gemäß § 1 Abs. 6 und § 2 Abs. 4 der Klärschlamm- und Müllkompostverordnung sind mindestens zehn Jahre aufzubewahren.

§ 6

Aufbringung

(1) Die nach dem Gutachten über die Bodeneignung zulässige Menge an Klärschlamm oder Müllkompost ist nach den Regeln der Düngepraxis aufzubringen.

(2) Jährlich darf die auf landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgebrachte Stickstofffracht über Klärschlamm und/oder Müllkompost bei Flächen ohne Gründeckung maximal 175 kg Reinstickstoff pro Hektar und Jahr, bei Flächen mit Gründeckung einschließlich Dauergrünland oder mit stickstoffzehrenden Fruchtfolgen 210 kg Reinstickstoff pro Hektar und Jahr nicht übersteigen, sofern hierfür keine gesonderte wasserrechtliche Bewilligung gemäß § 32 Abs. 2 lit. f der Wasserrechtsgesetz-Novelle 1990, BGBl. Nr. 252, vorliegt. Die Grenzwerte gemäß § 4 dürfen hiedurch jedoch nicht überschritten werden.

(3) Auf Ackerflächen darf Klärschlamm nur vor der Saat aufgebracht werden. Auf Wiesen und Weiden ist die Aufbringung nur nach der letzten Nutzung im Herbst erlaubt; auf Wiesen auch bei Vegetationsbeginn auf frostfreien Böden.

(4) Auf Wiesen und Weiden darf nur hygienisierter Klärschlamm aufgebracht werden.

(5) Bei der Aufbringung von Klärschlamm muß der Boden so weit abgetrocknet sein, daß Bodenverdichtungen tunlichst vermieden werden.

(6) Wird Klärschlamm und Müllkompost auf landwirtschaftlichen Böden aufgebracht, dann dürfen innerhalb der betreffenden Vegetationsperiode andere Düngestoffe (Gülle, Jauche, Mist, Handelsdünger, etc.) zusätzlich nur dann aufgebracht werden, wenn diese Düngegaben bedarfsgerecht bemessen sind und die gesamte aufgebrachte Stickstofffracht den Grenzwert gemäß Abs. 2 nicht übersteigt.

(7) Wird Müllkompost vorwiegend für erosionshemmende Maßnahmen eingesetzt, so dürfen die Aufbringungsmengen die in der ÖNORM S 2024 angeführten Werte nicht überschreiten.

§ 7

Lieferschein

Der Lieferschein gem. § 8 Abs. 3 Bgl. Bodenschutzgesetz ist nach dem Muster der Anlage D zu gestalten.

§ 8

Übergangsbestimmungen

In der Übergangszeit bis 31. 12. 1993 darf stabilisierter einwandfreier Klärschlamm ohne zusätzliche Hygienisierung in den Monaten Oktober, November, Dezember auf Wiesen und Weiden aufgebracht werden.

§ 9

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Oktober 1991 in Kraft.

Für die Landesregierung:

Rittsteuer

Probenentnahme, -vorbereitung und -untersuchung gemäß § 1 Abs. 5 und § 2 Abs. 3.

Bodenuntersuchungen

Probenentnahme:

Die Probenentnahme kann jederzeit, am besten im Herbst nach der Ernte (aber vor der nächsten Düngung, Beschlämmung oder Kompostaufbringung) erfolgen. Eine repräsentative Probe ist aus einer bodenkundlich einheitlichen Fläche mit dem Bohrstock oder Spaten zu entnehmen: auf Acker aus 0–20 cm Tiefe, auf Grünland 0–10 cm (stark durchwurzelter Horizont). Eine Mischprobe (etwa 1 kg) aus mindestens 20 Einzelproben je Hektar ist repräsentativ. Für jedes weitere angefangene Hektar ist eine zusätzliche Mischprobe zu entnehmen.

Probenvorbereitung:

Erwärmung beim Trocknen der Proben ist unbedingt zu vermeiden; bei künstlicher Trocknung sollen 40° C nicht überschritten werden. Die Abtrennung des Grobbodens vom Feinboden muß so erfolgen, daß mürbe Gesteinsteile nicht zerrieben, harte Aggregate (Zusammenballung feiner Primärteilchen) aber zerlegt werden. Dabei ist dafür zu sorgen, daß von den verwendeten Siebgeräten kein „Abrieb“ (Schwermetallteilchen) in die Proben gelangt. Die trockeneten, auf eine Korngröße von 2 mm gesiebten Feinproben sind vor der Analyse sorgfältig zu mischen. Es muß gewährleistet sein, daß die zu den Analysen verwendeten Einwaagen dem Durchschnitt der Probenzusammensetzung entsprechen, z.B. Verhältnis von groben und feinen Teilchen, Verteilung von Karbonatkörnern; die Homogenität ist fallweise durch Parallelbestimmungen zu überprüfen. Zusätzlich sind Standardproben mitzuuntersuchen, ihre Ergebnisse sind statistisch auszuwerten und zu dokumentieren.

Untersuchungen:

Organische Substanz (Humusgehalt):	ÖNORM L 1080:	Chemische Bodenuntersuchungen; Humusbestimmung durch trockene Verbrennung von Kohlenstoff.
	ÖNORM L 1081:	Chemische Bodenuntersuchungen; Humusbestimmung durch Naßoxidation mit Kaliumdichromat -Schwefelsäure.
Phosphat und Kalium, pflanzenverfügbar:	ÖNORM L 1087:	Chemische Bodenuntersuchungen; Bestimmung von „pflanzenverfügbarem“ Phosphat und Kalium nach der Calciumacetatlactat (CAL)-Methode.
	ÖNORM L 1088:	Chemische Bodenuntersuchungen; Bestimmung von „pflanzenverfügbarem“ Phosphat und Kalium nach der DL-Methode.
Pflanzenverfügbares Magnesium:		Methode nach Schachtschabel.
Carbonate:	ÖNORM L 1084:	Chemische Bodenuntersuchungen; Bestimmung von Carbonat.
Kalkbedarf (bei pH-Wert unter 6):		Schnellmethode nach Schachtschabel.
Austauschbare Kationen (Ca, Mg, K, Na):	ÖNORM L 1086:	Chemische Bodenuntersuchungen; Bestimmung der austauschbaren Kationen und Austausch- kapazität (Kationenaustauschkapazität).
Lösliche Mikronährstoffe (Fe, Mn, Cu, Zn):	ÖNORM L 1089:	Chemische Bodenuntersuchungen; Bestimmung von EDTA-extrahierbarem Fe, Mn, Cu und Zn.
Pflanzenverfügbares Bor:	ÖNORM L 1090:	Chemische Bodenuntersuchungen; Bestimmung von „pflanzenverfügbarem“ Bor.
Gesamtgehalt von Fe, Mn, Cu, Zn, Co, Mb, Pb, Cd, Cr, Ni und Hg:	ÖNORM L 1085:	Chemische Bodenuntersuchungen; Bestimmung der mineralischen Nähr- und Schadelemente im Säureaufschluß.
pH-Wert:	ÖNORM L 1083:	Chemische Bodenuntersuchungen; Bestimmung der Acidität.
Dichte:	ÖNORM L 1068:	Physikalische Bodenuntersuchungen; Bestimmung der Dichte von Böden.

Wassergehalt:	ÖNORM L 1062:	Physikalische Bodenuntersuchungen; Bestimmung des Wassergehaltes und des Wasseranteils.
Leitfähigkeit:	ÖNORM S 2021:	Kultursubstrate, Anforderungen, Untersuchungsmethoden.

Klärschlamm- und Müllkompostuntersuchungen

Probenentnahme:

DIN 38 414 – Teil 1 Probenahme von Schlämmen.

Untersuchungen-Klärschlämme:

Wassergehalt, Trockenrückstand bzw. Trockensubstanz, Glührückstand	DIN 38414 – Teil 2	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Schlamm und Sedimente (Gruppe 5); Bestimmung des Wassergehaltes und des Trockenrückstandes bzw. der Trockensubstanz (S 2)
	ÖNORM M 6270	Bestimmung des Wassergehaltes und des Trockenrückstandes bzw. der Trockensubstanz von Schlamm und Sedimenten
	DIN 38409 – Teil 1	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H); Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtratrückstandes und des Glührückstandes (H 1)
Gesamtstickstoff	DEV – H 12	Berechnung des Gesamtstickstoffes
Org. gebundener Stickstoff	DEV – H 11	Bestimmung des organisch gebundenen Stickstoffes
Ammonium-Stickstoff	DIN 38406 – Teil 5	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Kationen (Gruppe E); Bestimmung des Ammonium-Stickstoffes (E 5)
Nitrat-Stickstoff	ÖNORM M 6238/2	Wasseruntersuchung; Bestimmung von Nitrat; Spektrophotometrische Methode mit 4-Fluorphenol nach Destillation.
	ÖNORM S 2023	Untersuchungsmethoden und Güteüberwachung von Müllkompost.
Phosphor	DIN 3814 – Teil 12	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, Schlamm und Sedimente (Gruppe 5); Bestimmung von Phosphor in Schlämmen und Sedimenten (S 12).
Kalium, Natrium, Calcium, Magnesium	ÖNORM M 6290	Untersuchung von Klärschlamm; Aufschluß mit Königswasser zur Bestimmung säurelöslicher Bestandteile.
	ÖNORM ISO 7980	Wasseruntersuchung; Bestimmung von Calcium und Magnesium; Methode mittels Atomabsorptions-Spektrometrie.
	DEV-E 14	Kalium, Natrium: Flammenspektrometrische Bestimmung.
Zink, Kupfer, Nickel, Cadmium, Blei	ÖNORM M 6290	Untersuchung von Klärschlamm; Aufschluß mit Königswasser zur Bestimmung säurelöslicher mineralischer Bestandteile.
	ÖNORM ISO 8288	Wasseruntersuchung; Bestimmung von Kobalt, Nickel, Kupfer, Zink, Cadmium u. Blei; Methode mittels Flammen-Atomabsorptions-Spektrometrie.
Quecksilber	ÖNORM ISO 5666 Teil 1	Wasseruntersuchung; Bestimmung des Gesamt-Quecksilbers mittels flammenloser Atomabsorptions-Spektrometrie; Bestimmung nach Aufschluß mit Permanganat-Peroxidsulfat.
	ÖNORM ISO 5666 Teil 2	Wasseruntersuchung; Bestimmung des Gesamt-Quecksilbers mittels flammenloser Atomabsorptions-Spektrometrie; Bestimmung nach Vorbehandlung mit UV-Strahlen.
Chrom	DIN 38406 Teil 10	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, Kationen (Gruppe E); Bestimmung von Chrom (E 10).
pH-Wert	DIN 38414 Teil 5	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- u. Schlammuntersuchung; Schlamm u. Sedimente (Gruppe 5); Bestimmung des pH-Wertes in Schlämmen u. Sedimenten (S 5).
Untersuchungen-Müllkompost:	ÖNORM S 2023	Untersuchungsmethoden und Güteüberwachung von Müllkompost.

Klärschlamm-/Müllkompostuntersuchungszeugnis* Nr. :

Aussteller (Name, Befugnis, Adresse):

Abwasserreinigungs-/Kompostieranlage (Bezeichnung, Adresse):

Probeentnahmedatum:

I. BEFUND

bezogen auf die Trockensubstanz sind enthalten:

		Klärschlamm	Grenzwerte	Müllkompost
Zink	mg/kg = g/t	2000 mg/kg TS		1000 mg/kg TS
Kupfer	mg/kg = g/t	500 mg/kg TS		400 mg/kg TS
Chrom	mg/kg = g/t	500 mg/kg TS		150 mg/kg TS
Blei	mg/kg = g/t	500 mg/kg TS		500 mg/kg TS
Nickel	mg/kg = g/t	100 mg/kg TS		100 mg/kg TS
Cadmium	mg/kg = g/t	10 mg/kg TS		4 mg/kg TS
Quecksilber	mg/kg = g/t	10 mg/kg TS		4 mg/kg TS
Bor, heißwasserlös.**	mg/kg = g/t	—		—

- Pflanzenverträglichkeit**:
- gegeben
 nicht gegeben
- Seuchenhygienische Unbedenklichkeit***:
- gegeben
 nicht gegeben

Die Aufbringung des Klärschlammes/Müllkomposts* auf landwirtschaftliche Böden ist

- zulässig
 nach Maßgabe eines Gutachtens über die Bodeneignung zulässig
 nicht zulässig

- Gültig ab Ausstellungsdatum:
- 3 Monate
 6 Monate
 12 Monate
 3 Jahre

II. Weiters wurde noch auf folgende Parameter untersucht:

pH-Wert		Kalium verfügbar**	% TS	kg/t
Wassergehalt	%	Calcium	% TS	kg/t
Trockensubstanz	%	Carbonate**	% TS	kg/t
Leitfähigkeit**	mS/cm	Magnesium	% TS	kg/t
bezogen auf die Trockensubstanz		Natrium	% TS	kg/t
sind enthalten:		Eisen	mg/kg	
Glühverlust	% TS	Mangan	mg/kg	
Glührückstand**	% TS	Wasserkapazität**	g/100 g TS	
abbaubare organ. Substanz (AOS)**	% TS kg/t	Feuchtdichte**	kg/l	
Gesamtstickstoff	% TS kg/t	Ballaststoffe**		
Nitrat-Stickstoff	% TS kg/t	Überkorn	% TS	
Ammonium-Stickstoff	% TS kg/t	Glas, Keramik, Steine	% TS	
Gesamt-Phosphor	% TS kg/t	Kunststoff	% TS	
Phosphat verfügbar**	% TS kg/t	Eisen	% TS	
Gesamtkalium	% TS kg/t	andere Metalle	% TS	

* Nichtzutreffendes bitte streichen.

** Diese Parameter sind bei Klärschlamm nicht zu untersuchen.

*** Nur bei Aufbringung auf Wiesen und Weiden erforderlich.

**Gutachten über die Bodeneignung für die
Aufbringung von Klärschlamm/Müllkompost*, Nr.:**

Aussteller (Name, Befugnis, Adresse):

.....

.....

Eigentümer oder Nutzungsberechtigter (Name, Adresse):

.....

Abwasserreinigungs-/Kompostieranlage* (Bezeichnung, Adresse):

.....

.....

Aufbringungsfläche (Grundstücke):

Gemeinde:

Katastralgemeinde:

Grundstücksnummern:

Firmenbezeichnung:

Flächenausmaß (ha):

Hangneigung (% im Mittel):

Bodenart:

Nutzungsart:

Kulturart:

verwendete Düngemittel:

letzte Düngeraufbringungen:

Wurde dieser Boden bereits untersucht? ja/nein* Befund Nr.:

Probenentnahmedatum:

I. BEFUND

- Erstuntersuchung
- Folgeuntersuchung (nur mit ** bzw. ²) gekennzeichneten Parameter)

bezogen auf die Trockensubstanz sind enthalten:

		Grenzwert	
Zink**	mg/kg	300	mg/kg TS
Kupfer**	mg/kg	100	mg/kg TS
Chrom**	mg/kg	100	mg/kg TS
Blei**	mg/kg	100	mg/kg TS
Nickel**	mg/kg	60	mg/kg TS
Cadmium**	mg/kg	2	mg/kg TS
Quecksilber**	mg/kg	1,5	mg/kg TS

Auf diesem landwirtschaftlichen Boden darf Klärschlamm/Müllkompost*

- nach Maßgabe dieses Gutachtens aufgebracht werden.
- nicht aufgebracht werden.

II. Bezogen auf den Feinboden sind überdies enthalten :

Leitfähigkeit ¹⁾²⁾	$\mu\text{S/cm}$
pH-Wert**	
Dichte**	
organische Substanz ²⁾	g/100 g (%)
pflanzenverfügbares Phosphat**	mg/100 g
pflanzenverfügbares Kalium**	mg/100 g
pflanzenverfügbares Magnesium**	mg/100 g
Carbonate**	%
Kalkbedarf**	mg/100 g
Calcium austauschbar	mmol-l \ddot{A} /kg
Magnesium austauschbar	mmol-l \ddot{A} /kg
Kalium austauschbar	mmol-l \ddot{A} /kg
Natrium austauschbar	mmol-l \ddot{A} /kg
Eisen löslich ²⁾	mg/kg
Eisen (Gesamtgehalt)	mg/kg
Mangan löslich ²⁾	mg/kg
Mangan (Gesamtgehalt)	mg/kg
Kupfer löslich ²⁾	mg/kg
Zink löslich ²⁾	mg/kg
Bor löslich ²⁾	mg/kg

Wegen der unter II festgestellten überhöhten Werte (unterstrichen) ist von einer Aufbringung eines Klärschlammes/Müllkomposts* abzuraten.

Auf der o.a. Aufbringungsfläche dürfen pro Jahr* / alle 2 Jahre* / alle Jahre* t Trockensubstanz des mit beiliegendem Untersuchungszeugnis Nr.: vom bezeichneten Klärschlammes/Müllkomposts* aufgebracht werden.

Dies entspricht m³ des untersuchten Klärschlammes* bzw. t des untersuchten Müllkomposts* mit einem Trockensubstanzgehalt von %.

Dieses Gutachten ist gültig bis

(Auf die Aufbringungseinschränkungen bzw. Aufbringungsverbote nach dem Burgenländischen Bodenschutzgesetz, LGBl. Nr., und der Klärschlammverordnung, LGBl. Nr., ist Bedacht zu nehmen).

..... , am

.....
(Unterschrift/ Stampiglie)

* Nichtzutreffendes bitte streichen

** Bei Folgeuntersuchungen sind nur diese Parameter zu untersuchen.

1) Nur bei Aufbringung von Müllkompost (Erstuntersuchung) zu untersuchen.

2) Bei Aufbringung von Müllkompost (Folgeuntersuchung) zu untersuchen.

Lieferschein über die Abgabe von Müllkompost-/Klärschlamm*

Abwasserreinigungs-/Kompostieranlage* (Bezeichnung, Adresse):

Abnehmer (Name, Adresse):

Wir haben Ihnen heute m³ Klärschlamm* mit einem Trockensubstanzgehalt von % bzw. t Müllkompost* mit einem Wassergehalt von %, das entspricht kg Reinstickstoff pro m³*/pro t* für die im beiliegenden Gutachten über die Bodeneignung bezeichnete Aufbringungsfläche..... (Grundstück Nr.)

- abgegeben bzw.
 aufgebracht bzw.
 durch (Transporteur) aufbringen lassen.

Der Klärschlamm*/Müllkompost* ist zur Aufbringung auf Wiesen und Weiden

- geeignet
 nicht geeignet.

Wir haben Ihnen je 1 Kopie des gültigen Müllkompost*/Klärschlamm*-untersuchungserzeugnisses Nr.: sowie des gültigen Gutachtens über die Bodeneignung Nr.: übergeben. Die Übereinstimmung des abgegebenen/aufgebrachten* Klärschlamm*/Müllkomposts* mit dem laut obigen Zeugnis Nr. untersuchten wird bestätigt.

Abgabedatum:

.....
(Unterschrift des Kläranlagen-/Kompostieranlagenbetreibers*)

.....
(Unterschrift des Transporteurs)

.....
(Unterschrift des Abnehmers)

Dieser Lieferschein ist 10 Jahre aufzubewahren!

.....
* Nichtzutreffendes bitte streichen.