

Kreisstelle Minden-Lübbecke · Kaiserstraße 17 · 32312 Lübbecke

**An alle
Landwirte**

**Im Kreis Minden-Lübbecke
Im Kreis Herford
und der Stadt Bielefeld**

Kreisstellen

X Herford-Bielefeld

Ravensberger Straße 6, 32051 Herford
Tel.: 05221 5977-0, Fax -33
Mail: herford@lwk.nrw.de

☒ Minden-Lübbecke

Kaiserstraße 17, 32312 Lübbecke
Tel.: 05741 3425-0, Fax -33
Mail: minden@lwk.nrw.de

www.landwirtschaftskammer.de

Auskunft erteilt: Weingarz

Durchwahl: 20

Fax : 33

Mail : werner.weingarz@lwk.nrw.de

Anschreiben-KLW e23.03.2016.docx

Lübbecke 23.03.2016

Beratungshinweise zur Behandlung von Sicker- und Gärsäften, verschmutztem Regen- und Reinigungswasser aus Futter- bzw. Silo- und Wirtschaftsdüngerlagerstätten

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Bauern und Bäuerinnen!

Der Wasserschutz ist in unserer Agrarlandschaft ein wichtiger Aspekt auch der Landwirtschaft mit kritischem Blick der Öffentlichkeit auf die Reinhaltung sensibler Oberflächengewässer und letztlich des Grundwassers. In einigen Regionen Nordrhein Westfalens ist es in den letzten Monaten verstärkt zu Abwaspilzen und Verunreinigungen von Gewässern gekommen, die das Bild der Landwirtschaft in der Gesellschaft nachteilig beeinflussen. Es ist wichtig, dass die Landwirtschaft – wenn Oberflächenverschmutzungen auch nur von einigen wenigen verursacht worden sind- alle Maßnahmen trifft, Verunreinigungen von Gewässern zu verhindern und Vorsorge zu treffen.

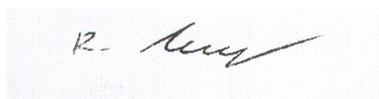
Mit dem beiliegenden Maßnahmenkatalog inklusive Checkliste möchten wir Sie unterstützen, damit Sie Ihre Hofflächen so kontrollieren und möglicherweise konkrete Empfehlungen umsetzen, dass eine ordnungsgemäße Behandlung und Abführung von anfallenden Flüssigkeiten erfolgen kann.

Wir bieten Ihnen die Unternehmensberatung der Landwirtschaftskammer NRW zur Unterstützung bei Fragen an und bitten dringend um ein aktives Mitwirken im Wasserschutz.

Mit freundlichen Grüßen



Wilhelm Brüggemeier
Kreislandwirt



Rainer Meyer
Kreislandwirt



Werner Weingarz
Geschäftsführer

Qualitätsmanagementsystem zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

Konten der Hauptkasse der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen:

WGZ-Bank Münster
Volksbank Bonn Rhein-Sieg eG
Ust.-Id.-Nr. DE 126118293

IBAN: DE97 4006 0000 0000 4032 13
IBAN: DE27 3806 0186 2100 7710 15
Steuer-Nr. 337/5914/0780

BIC: GENO DE MS XXX
BIC: GENO DE D1 BRS

**Beratungshinweise zur Behandlung von
Sicker- und Gärsäften, verschmutztem Regen- und
Reinigungswasser
aus Futter- bzw. Silo- und Wirtschaftsdüngerlagerstätten**

<u>Inhaltsverzeichnis:</u>	Seiten
• Grundlageninformationen zu Futter-/ Silo- und Mistlagerplätzen	0
• Erste Maßnahmen, was ist zu tun?	1
• Lagerung von Silage in unbefestigten Anlagen	2
• Hintergründe und Hinweise	5
• Checkliste Anlagen Futter- bzw. Silo- und Wirtschaftsdüngerlagerstätten.....	6
• Sichtkontrolle Anlagen Wirtschaftsdünger (Mist) und Güllelagerung	9
• Rechtliche Grundlagen Wasserschutz	11
• Zusatzinformationen: Bemessung des Mindestabstandes für Pflanzenschutz und Düngung	13

**Die Beratung der Kreisstellen Herford Bielefeld / Minden-Lübbecke steht im
Zusammenhang mit der Thematik lediglich unterstützend und beratend zur
Verfügung. Kontrollaufgaben werden nicht übernommen!**

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Kreisstellen Minden-Lübbecke / Herford Bielefeld
Kaiserstr. 17
32312 Lübbecke
Tel.: 05741-34250

E-Mail: minden@lwk.nrw.de

Stand: 22.03.2016

Grundsätzlich haben Sie dafür Sorge zu tragen, dass kein verschmutztes Wasser, keine Gülle, Jauche und Sickersäfte ins Oberflächengewässer oder ins Grundwasser eingetragen werden!

Grundlageninformationen zu Futter-/ Silo- und Mistlagerplätzen

Alle Bestrebungen haben den Schutz der Gewässer und des Grundwassers zum Ziel.

Die Plätze für Fahrsiloanlagen sind wasserundurchlässig anzulegen. Aufkantungen, Rinnen bzw. leichtes Gefälle sorgen dafür, dass Gär- und Sickersäfte, Reinigungswasser sowie verschmutztes Regenwasser sicher abgeleitet, aufgefangen und dann sachgerecht entsorgt werden können.

Unterschiedlich stark verschmutzte Flüssigkeiten sind aus Kapazitätsgründen getrennt aufzufangen und abzuleiten. Dabei ist folgendermaßen zu unterscheiden:

- **Gärsaft und Sickersaft:**
Gärsaft und Sickersaft treten bei Silagen während des Einlagerns, Silierprozesses und der Entnahme auf und aus der Silage aus. Diese gilt es umweltgerecht zu sammeln und über Düngungsmaßnahmen breitflächig mit z.B. Gülle auszubringen.
- **Reinigungswasser**
Hierunter versteht man das Reinigungswasser, das beim Reinigen der Silo- und Rangierflächen anfällt. Dieses ist umweltgerecht zu sammeln und über Düngungsmaßnahmen breitflächig mit z.B. Gülle auszubringen.
- **Verschmutztes Regenwasser:**
Hierunter versteht man Niederschlagswasser mit organischer Verunreinigung (Futtermittelreste). Auch dieses ist umweltgerecht zu sammeln und auszubringen, es darf auf keinen Fall in das Oberflächengewässer oder Grundwasser gelangen.
- **Sauberes Regenwasser:**
Dazu gehören sowohl die auf den durch Hochdruckreiniger gesäuberten Siloanlagen und Rangierflächen anfallenden Niederschläge als auch die von den verschlossenen Futterstöcken abfließenden Niederschläge. Diese können über die belebte Bodenzone, z.B. über Versickerungsmulden und über Vorfluter dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden. Hierzu ist eine Erlaubnis nach § 8 WHG bei der Unteren Wasserbehörde einzuholen. Dem Bauherrn und Betreiber obliegt für einen ordnungsgemäßen Betrieb die ständige Kontrolle, Reinigung und Wartung der Silagelagerstätte.
- **Jauchewasser:**
Aus dem Misthaufen austretende Flüssigkeit (Jauche und Regenwasser). Diese ist ganzjährig umweltgerecht zu sammeln und über Düngungsmaßnahmen breitflächig auszubringen.
- **In Wasserschutzgebieten** sind ergänzende Auflagen zusätzlich zu beachten!

Erste Maßnahmen, was ist zu tun?

Oberflächengewässer:

- ✓ Kontrollieren Sie regelmäßig sämtliche Gräben und Wasserläufe in der Nähe Ihrer bewirtschafteten Flächen und Hofstelle auf augenscheinliche Verunreinigungen.

Befestigte Silageplätze / Hofflächen:

- ✓ Leere Silos sind mit dem Hochdruckreiniger zu säubern, besenrein reicht nicht aus! Das Reinigungswasser ist in einen Auffangbehälter zu leiten und wie Gär- und Sickersäfte zu behandeln.
- ✓ Nur nach der Reinigung mit dem Hochdruckreiniger kann das Niederschlagswasser von den sauberen Flächen aufgefangen und in die belebte Bodenzone verrieselt oder zurzeit noch in den Vorfluter eingeleitet werden! Ebenso können die von den verschlossenen Futterstöcken anfallenden Niederschläge verrieselt oder eingeleitet werden. Hierzu ist jeweils eine Erlaubnis nach § 8 WHG bei der Unteren Wasserbehörde einzuholen.
- ✓ Trennen Sie, sofern möglich, konsequent das auf der Siloanlage anfallende unverschmutzte Regenwasser von dem verschmutzten Regenwasser, bzw. Gär- und Sickersaft. Auf der Siloplatte anfallendes verschmutztes Regenwasser, bzw. Gär- und Sickersäfte müssen komplett aufgefangen werden.
- ✓ Reinigen Sie regelmäßig konsequent und zeitnah Ihre Siloanlagen und Rangierflächen, um weitere Verunreinigungen der gesamten Hoffläche zu verhindern! Sollte dabei Reinigungswasser anfallen, so ist dies in einen Auffangbehälter zu leiten und in den Güllebehälter zu überführen.
- ✓ Verschmutztes Regenwasser ist umweltgerecht zu sammeln und auszubringen. Es darf auf keinen Fall direkt in das Oberflächengewässer oder Grundwasser gelangen.
- ✓ Gär- und Sickersaft sind umweltgerecht zu sammeln und über Düngungsmaßnahmen breitflächig mit z.B. Gülle auszubringen.
- ✓ Kontrollieren Sie die vorhandenen Abläufe und technischen Bauteile auf deren einwandfreie Funktionstüchtigkeit. Verstopfte Abläufe und Rinnen können bei Starkregen zu elementaren Schäden in der Umwelt führen!
- ✓ Vermeiden Sie auf Hofflächen und Silageplätzen Schmutzeinträge (z.B. Bröckelverluste beim Transport der Silage)!
- ✓ Siloanlagen dürfen nicht überfüllt werden. Das gilt sowohl für die befestigten Flächen als auch für die Höhe.
- ✓ Kontrollieren Sie vor Befüllung die richtige Einstellung des Entwässerungssystems Ihrer Siloanlage.
- ✓ Sorgen Sie für die Dichtigkeit und Beständigkeit aller verwendeten Materialien bzw. technischen Bauteile!
- ✓ Anschnittflächen sind immer vor Regen zu schützen!
- ✓ Säubern Sie die Abdeckfolien für eine sachgerechte Wiederverwendung als Deckfolie oder entsorgen Sie diese.

- ✓ Undichte Öl- und Hydraulikleitungen sind sofort zu reparieren, damit etwaige schädliche Einträge von Ölen etc. verhindert werden!

Mistplatten / Güllelagerstätten:

- ✓ Jauchewasser ist ganzjährig umweltgerecht zu sammeln und über Düngungsmaßnahmen breitflächig auszubringen.
- ✓ Nehmen Sie regelmäßig alle technischen Bauteile wie z. B. Schieber, Ventile, Kontrolldrainagen, Behälter, Bodenplatten, Abflüsse, Leitungen in Augenschein!
Etwaige Undichtigkeiten durch Risse, Korrosion, Abplatzungen und Löcher müssen vermieden und vorhandene Mängel unverzüglich beseitigt werden!
- ✓ Können alle Leitungen bei Frostgefahr entleert werden bzw. sind die Leitungen frostfrei eingebaut?

Kleinkläranlagen:

- ✓ Kontrollieren Sie Ihre Anlage. Der ordnungsgemäße Betrieb und die Wartung sind grundsätzliche Betreiberpflichten! Der Unteren Wasserbehörde sind Wartungsverträge und -protokolle unaufgefordert vorzulegen.
- ✓

Lagerung von Silage in unbefestigten Anlagen

Grundsätzliche Voraussetzung für das Betreiben einer **unbefestigten Anlage** ist, dass durch die Lagerung von Silage eine nachteilige Veränderung der Grundwasser- und Oberflächenwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen, d.h. nicht zu befürchten ist.

Dabei ist es unerheblich, ob es sich um ein ortsfestes oder nicht-ortsfestes Lager handelt.

Voraussetzung für die Wahl des Standortes einer unbefestigten Anlage:

- Nur auf einer landwirtschaftlichen Fläche im Sinne des § 4 Abs. 6 AgrarZahlVerpflV.
- Liegt der Lagerplatz in einem Wasserschutzgebiet, sind ergänzend zum WHG die rechtlichen Vorgaben der jeweiligen WSG-Verordnung zu beachten.
- Liegt der Lagerplatz außerhalb eines Wasserschutzgebietes, ist der nach WSG-Verordnung einzuhaltende Abstand vom Schutzgebiet zu wahren.
- Der Grundwasserflurabstand sollte mind. 2 m betragen.
- Der Lagerplatz darf nicht in Hanglagen gewählt werden, sofern die Gefahr besteht, dass Niederschlagswasser oberflächlich ablaufen und durch den Mietenfuß hindurchsickern kann.
- Einhaltung von Abständen:
 - o 25 m zu nicht wasserführenden Gräben
 - o 50 m zu Hausbrunnen und oberirdischen Gewässern
 - o 150 m zu öffentlichen Trinkwasserbrunnen
- Eine Feldmiete darf nicht über oder direkt neben Drainagesträngen errichtet werden.

- Die Anschnittfläche ist nicht zur Hauptwindrichtung auszurichten, damit kein Niederschlagswasser in die Anschnittfläche gedrückt wird.
- Es ist darauf zu achten, dass bei Ausuferung von Gewässern, d.h. bei Hochwasser, keine Abschwemmung erfolgen kann.
- Neben den wasserrechtlichen Vorgaben sind in jedem Fall auch die **landschaftsrechtlichen Bestimmungen** (Landschaftsschutzgebiete) zu beachten. So ist z.B. in vielen Naturschutzgebieten das Lagern von Silage grundsätzlich verboten. Dies kann unter Umständen aber auch in anderen landschaftsrechtlich geschützten Bereichen der Fall sein. Welche Bestimmungen im Einzelfall anzuwenden sind, sollte vorab mit der jeweiligen unteren Landschaftsbehörde geklärt werden!

Voraussetzungen zum Betreiben der Anlage:

Errichten:

- In einer Feldmiete darf nur Silage mit einem Trockensubstanzgehalt von mindestens 30 % gelagert werden, da hierbei nicht zu erwarten ist, dass Gärssaft entsteht (LfL-Information). Erntegut mit geringeren Trockensubstanzgehalten ist nur in festen baulichen Anlagen zu lagern.
- Der Trockensubstanzgehalt der Silage muss über eine Analyse nachgewiesen und dokumentiert werden.
- Die Silagelagerfläche ist mit einer Folie auszukleiden, die reißfest und gegen Silagesickersaft beständig ist. Diese Bodenfolie wird zusätzlich mit einer langfaserigen Schicht Stroh abgedeckt. Die Folie darf beim Befüllen des Silos nicht beschädigt werden. Dabei hilft die Strohmatten.
- Nachdem die Silomiete gefüllt ist, werden die überstehenden Ränder der Bodenfolie nach oben hochgeschlagen und der Stapel mit einer geeigneten Silofolie ganzflächig abgedeckt und an der Basis luftdicht verschlossen. Auf diese Weise ist davon auszugehen, dass das Silo ordnungsgemäß errichtet wurde.

Entnahme:

- Nach jeder Silageentnahme sind die am Silogrund verbleibenden Stroh- und Futterreste unmittelbar zu entfernen.
- Offene Anschnittflächen sind vor eindringendem Niederschlagswasser zu schützen.

Alternative Handlungsmöglichkeiten zu Feldmieten:

- Ballensilage:
Einzelne Schnitte können in Ballen siliert werden, hierbei sind die Mehrkosten der Silageproduktion zu beachten, aber auch der Mehrwert, da 100 % des Erntegutes verfüttert werden kann.
- Sandwichsilage:
Nutzung vorhandener befestigter Silagelager optimieren. Auf Grundlage der täglich gefütterten Gras- und Maissilagemengen kann die Anlage einer „Sandwichsilage“ geplant werden. Das heißt, dass auf eine Grassilagemiete die an der Futterration ausgerichtete Menge Maissilage siliert wird.
- Weidegang:
Bei geeigneten Grünlandflächen ist eine Beweidung in Betracht zu ziehen. Bei angepasstem Weidemanagement kann ein Teil der Stallration durch Beweidung ersetzt werden und die Silagefütterung in dieser Zeit, nach Bedarf, auf ein Minimum heruntersetzt werden.

Hintergründe und Hinweise

Beim Silieren und bei der Lagerung von Silage entstehen Gär- und Silagesickersäfte. Bei der Entnahme von Silagen entsteht verschmutztes Regenwasser. Gelangen diese sehr nährstoffreichen und sauren Flüssigkeiten in ein Gewässer (Graben, Bach, Grundwasser), kommt es zu einer massiven Verunreinigung!

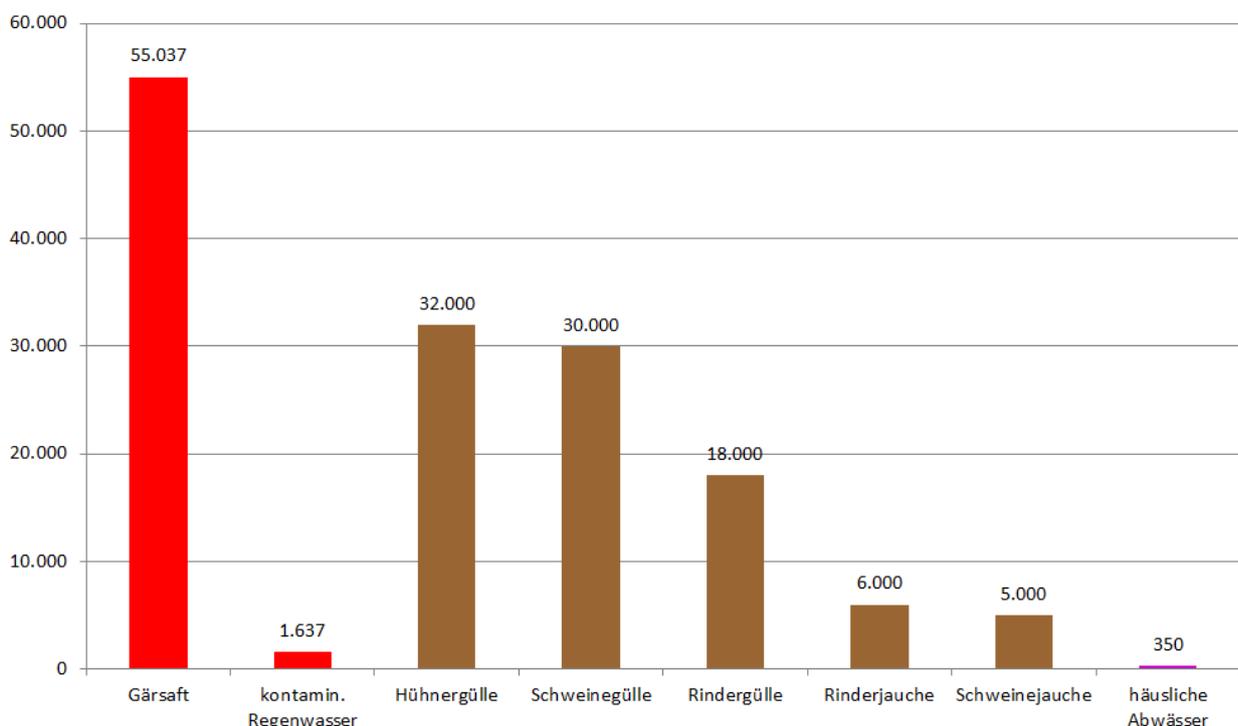
Insbesondere Gär- und Sickersäfte sind für Gewässer extrem belastend, da beim Abbau der enthaltenen organischen Stoffe außergewöhnlich viel Sauerstoff verbraucht wird!

Ein Beispiel:

Der BSB (**biologischer Sauerstoffbedarf**) ist ein indirektes Maß für die Belastung von Wasser durch biologisch abbaubare organische Stoffe (z.B. Blätter, Blüten, Ausscheidungen, etc.). Der BSB gibt an, wie viel gelöster Sauerstoff in einer bestimmten Zeit für den biologischen Abbauprozess der organischen Inhaltsstoffe benötigt wird.

Anhand folgender Grafik lässt sich ableiten, wie gefährlich Einträge aus der Landwirtschaft im Vergleich zu häuslichen Abwässern sind!

Durchschnittliche BSB₅-Werte (mg O₂/l) von Gärtsaft und kontaminiertem Niederschlagswasser im Vergleich zu anderen Abwässern aus der Landwirtschaft und kommunalen Abwässern
(nach: J. Kahlstatt, Dissertation TU München, 1999: "Feld- und Laborversuche zum Auftreten von Silageabwässern aus Flachsiloanlagen unter besonderer Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit")



Es ist klar zu erkennen, dass Gärtsäfte aus Silagen selbst im Vergleich zu Gülle die größere Gefahr darstellen und den Sauerstoffgehalt in Gewässern um ein Vielfaches stärker senken als häusliche Abwässer. Gleiches gilt für Sickersäfte. Gär- und Sickersäfte bewirken eine explosionsartige Vermehrung von Abwasserbakterien, die dabei den Sauerstoff vollständig aufzehren und zum Absterben des Gewässers bzw. der Gräben und Bäche sowie Faulschlammabildung führen. Letztendlich ersticken die Fische und andere Wasserlebewesen.

Checkliste Anlagen

Futter- bzw. Silo- und Wirtschaftsdüngerlagerstätten

	Anlage 1 2016		Anlage 2 2016	
Art Anlage	Futter <input type="checkbox"/>	Mist <input type="checkbox"/>	Futter <input type="checkbox"/>	Mist <input type="checkbox"/>
Baugenehmigung vorhanden	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Baujahr Anlage:				
Wasserschutzgebiet	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Abstand zu Gewässer / m:				
Art Gewässer / Name:				
Lage Anlage: Hofstelle oder Feldflur	Hof <input type="checkbox"/>	Feld <input type="checkbox"/>	Hof <input type="checkbox"/>	Feld <input type="checkbox"/>
TM-Gehalt der Silage / %:				
Art flüssigkeitsundurchlässigen Untergrund	Asphalt	<input type="checkbox"/>	Asphalt	<input type="checkbox"/>
	WU-Beton	<input type="checkbox"/>	WU-Beton	<input type="checkbox"/>
	Folie	<input type="checkbox"/>	Folie	<input type="checkbox"/>
	kein	<input type="checkbox"/>	kein	<input type="checkbox"/>
Seitenwände	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Bei Anlagen <u>ohne</u> Seitenwände Aufkantung an der Seite bzw. Gefälle zur Mitte	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Gefälle zur Auffangvorrichtung / Entwässerung	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Art Auffangvorrichtung von Gär-/ Sickersaft, bzw. <u>verschmutztem</u> Regen-/ Reinigungswasser:				
Art Auffangvorrichtung von <u>sauberem</u> Regenwasser auf gereinigten Flächen:				
Möglichkeit des getrennten Auffangens bzw. Ableitens von sauber und verschmutzt.	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Stopfen-/ Trennsystem vorhanden	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Verbleib Gär-/ Sickersaft bzw. <u>verschmutztes</u> Regen-/ Reinigungswasser:				
Verbleib <u>sauberes</u> Regenwasser von gereinigten Flächen:				
Ablaufrinnen, Abläufe, Schächte, Leitungen, Stopfen-/ Trennsystem funktionstüchtig	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Bauliche Mängel: Risse, Fugen, Abplatzungen, etc.	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Betriebstagebuch über Sichtkontrollen vorhanden	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Flächengröße Anlage / qm:				
Wandhöhe / m:				
Volumen Anlage / cbm:				

Checkliste Anlagen

Futter- bzw. Silo- und Wirtschaftsdüngerlagerstätten

	Anlage 3 2016		Anlage 4 2016	
Art Anlage	Futter <input type="checkbox"/>	Mist <input type="checkbox"/>	Futter <input type="checkbox"/>	Mist <input type="checkbox"/>
Baugenehmigung vorhanden	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Baujahr Anlage:				
Wasserschutzgebiet	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Abstand zu Gewässer / m:				
Art Gewässer / Name:				
Lage Anlage: Hofstelle oder Feldflur	Hof <input type="checkbox"/>	Feld <input type="checkbox"/>	Hof <input type="checkbox"/>	Feld <input type="checkbox"/>
TM-Gehalt der Silage / %:				
Art flüssigkeitsundurchlässigen Untergrund	Asphalt <input type="checkbox"/>		Asphalt <input type="checkbox"/>	
	WU-Beton <input type="checkbox"/>		WU-Beton <input type="checkbox"/>	
	Folie <input type="checkbox"/>		Folie <input type="checkbox"/>	
	kein <input type="checkbox"/>		kein <input type="checkbox"/>	
Seitenwände	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Bei Anlagen <u>ohne</u> Seitenwände Aufkantung an der Seite bzw. Gefälle zur Mitte	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Gefälle zur Auffangvorrichtung / Entwässerung	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Art Auffangvorrichtung von Gär-/ Sickersaft, bzw. <u>verschmutztem</u> Regen-/ Reinigungswasser:				
Art Auffangvorrichtung von <u>sauberem</u> Regenwasser auf gereinigten Flächen:				
Möglichkeit des getrennten Auffangens bzw. Ableitens von sauber und verschmutzt.	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Stopfen-/ Trennsystem vorhanden	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Verbleib Gär-/ Sickersaft bzw. <u>verschmutztes</u> Regen-/ Reinigungswasser:				
Verbleib <u>sauberes</u> Regenwasser von gereinigten Flächen:				
Ablaufrinnen, Abläufe, Schächte, Leitungen, Stopfen-/ Trennsystem funktionstüchtig	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Bauliche Mängel: Risse, Fugen, Abplatzungen, etc.	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Betriebstagebuch über Sichtkontrollen vorhanden	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Flächengröße Anlage / qm:				
Wandhöhe / m:				
Volumen Anlage / cbm:				

Ergebnis / Bemerkungen Checkliste Anlagen Futter- bzw.
Silo- und Wirtschaftsdüngerlagerstätten

Anlage 1

Anlage 2

Anlage 3

Anlage 4

Sichtkontrolle Anlagen

Wirtschaftsdünger (Mist) und Güllelagerung

	Anlage 1 2016		Anlage 2 2016		Anlage 3 2016	
Sind am Behälter oder an den Rohrleitungen Risse, Undichtigkeiten oder sonstige Mängel vorhanden?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Sind die Abfüllplätze / Mistplatten flüssigkeitsdicht ausgeführt? <i>WU-Beton, Guss- / Walzasphalt</i>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Sind an der Fläche, den Fugen Risse, Undichtigkeiten oder sonstige Mängel vorhanden?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Haben die flüssigkeitsundurchlässigen Flächen vom Abfüllplatz/von der Mistplatte ausreichend Gefälle zur Sammelgrube, so dass Gülle oder Sickerwässer weder in den Hofabfluss noch in Vorfluter oder Entwässerungsgräben fließen können?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Kann anfallendes Niederschlagswasser aufgefangen werden?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Kann anfallendes belastetes Niederschlagswasser separat aufgefangen werden?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Sind Schieber und Ventile über flüssigkeitsundurchlässigen Flächen angeordnet?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Sind Leitungen, Ventile und Schieber gegen Anfahren geschützt?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Sind alle Leitungen aus korrosionsbeständigen Materialien?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Sind Schieber, Ventile und Kontrolleinrichtungen leicht zugänglich?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Können alle Leitungen bei Frostgefahr entleert werden bzw. sind sie frostfrei eingebaut?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Ist bei Überflurlagerung eine doppelte Sicherheitseinrichtung vorhanden? (z. B. Schieber, Ventile, Verschlusskappen)	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Ist eine der Sicherheitseinrichtungen gegen Betätigung durch Unbefugte gesichert?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Ist einer der Schieber der doppelten Sicherungseinrichtung als Schnellschlussschieber ausgeführt?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Ist in Sicht- und Kontrollschächten, in denen Kontrolldrainagen münden, Gülle / Flüssigkeit sichtbar?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Finden Entnahme von Wasserproben aus Kontrolldrainagen sowie Prüfung auf Verfärbung und Geruch statt?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>

Ergebnis / Bemerkungen Sichtkontrolle Anlagen Wirtschaftsdünger (Mist)
und Güllelagerung

Anlage 1

Anlage 2

Anlage 3

Rechtliche Grundlagen Wasserschutz

Bundesrecht:

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Landesrecht:

- Landeswassergesetz (LWG NRW)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS, NRW). Anzuwenden bei biogasproduzierenden Anlagenteilen von Biogasanlagen, Eigenbedarfstankstellen, Öllagern u.a.
- Verwaltungsvorschrift zum Vollzug der VAwS (VV-VAwS)
- JGS-Anlagenverordnung NRW (Verordnung zur Umsetzung von Artikel 4 und 5 der Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen - ABl. EG Nr. L 375)
- Wasserwirtschaftliche Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften (RdErl. MURL vom 27.01.1995 Az: IV B 4 – 220-5)
- Wasserwirtschaftliche Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften (RdErl. MURL vom 08.08.1996 Az: IV B 4 - 220-5)
- Wasserwirtschaftliche Anforderungen nach § 19 g ff WHG an die Errichtung und den Betrieb von Biogasanlagen zum Einsatz von Jauche, Gülle, Silagesickersäften (Anforderungskatalog Biogasanlagen) Stand: Oktober 2009

Technische Regelwerke:

- DIN 11622 „Gärfuttersilos und Güllebehälter“
- DIN 11832 „Armaturen für Flüssigmist“

Alle bisherigen Regelungen anlagenbezogenen Gewässerschutzes auf Landesebene werden zukünftig abweichungsfest ersetzt durch die (Bundes-) **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**. Sie enthält somit Zielvorgaben!

Es gilt der Grundsatz der allgemeinen Sorgfaltspflicht nach Bundesrecht:

- § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) – Allgemeine Sorgfaltspflichten
„Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um
1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden, [...]“

Weitere Einzelvorschriften:

- § 32 WHG – Reinhaltung oberirdischer Gewässer
- § 48 WHG – Reinhaltung des Grundwassers
- § 62 WHG – Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Indirekter Grundwasserschutz:

- Düngeverordnung (DüV)
- Verbringungsverordnung (WDüngV)
- Wirtschaftsdüngernachweisverordnung (WDüngNachwV NRW)

Bedeutung für die Praxis:

Feldmieten:

Rechtlich sind Feldmieten zwar **noch** erlaubt, aber nach dem WHG gilt bereits: § 32 „Stoffe dürfen an einem oberirdischen Gewässer nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit oder des Wasserabflusses nicht zu besorgen ist.“ und § 48 „Stoffe dürfen nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist.“ Der Landwirt trägt demnach das Risiko, sich gesetzeswidrig zu verhalten. Weil nicht garantiert werden kann, dass beim Silierprozess keine Sickersäfte entstehen oder bei der Entnahme freigesetzt werden, ist das **Risiko** zum Betreiben einer Feldmiete **extrem hoch**.

Konsequenz bei Verletzung der Sorgfaltspflicht:

Ein Landwirt kann sich nach § 324 StGB wegen Gewässerverunreinigung **strafbar** machen. Das Bußgeld aufgrund einer Ordnungswidrigkeit bleibt davon unberührt und kann ebenfalls erhoben werden.

§ 324 Strafgesetzbuch (StGB)

Gewässerverunreinigung

- (1) Wer unbefugt ein Gewässer verunreinigt oder sonst dessen Eigenschaften nachteilig verändert, wird mit **Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren** oder mit Geldstrafe bestraft.
- (2) Der Versuch ist strafbar.
- (3) Handelt der Täter fahrlässig, so ist die Strafe Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe.

=> Kein Kavaliersdelikt!

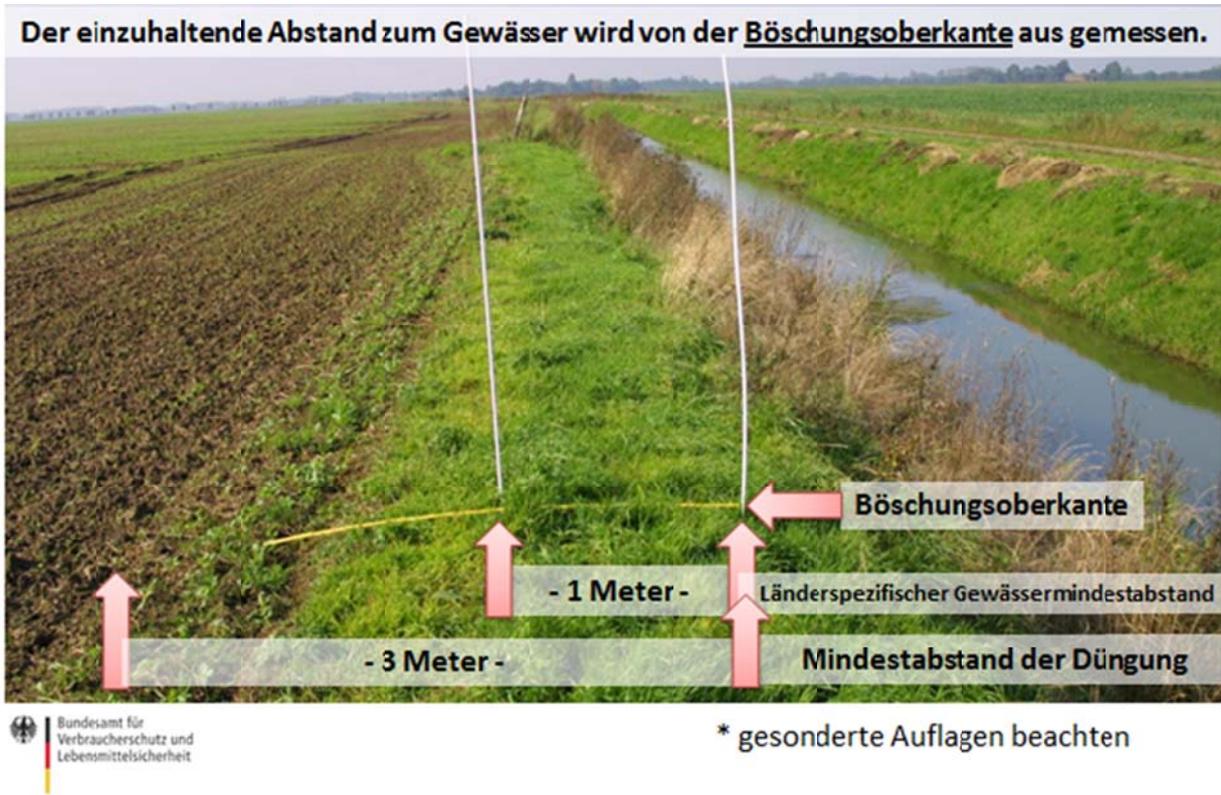
Vorgehensweise

Es wird der Besorgnisgrundsatz nach § 5 WHG geprüft und eine Gefahreinschätzung nach § 32 WHG bei Fließgewässern und nach § 48 WHG beim Grundwasser vorgenommen. Gegebenenfalls werden Maßnahmen zur Gefahrenabwehr angeordnet.

Mitarbeiter einer Behörde sind verpflichtet, jeder Meldung nachzugehen. Die Beteiligung der Staatsanwaltschaft muss in jedem Fall geprüft werden.

Zusatzinformationen:

Bemessung des Mindestabstandes für Pflanzenschutz und Düngung



Düngungsabstandsauflagen:

Beim Ausbringen von Düngern ist immer ein Eintrag von Nährstoffen in Gewässer zu vermeiden.

Es ist ein Abstand von 3 m von der Böschungsoberkante einzuhalten.

Ausnahmen:

- Mineraldüngerstreuer mit Grenzstreueinrichtung oder Randstreuscheiben, Pneumatische Düngerstreuer
- Düngung mit Pflanzenschutzspritze, Schleppschläuchen oder Injektionsverfahren (z.B. Cultan)
- Bodennahe Gülleausbringung mit Schleppschlauch, Schleppschuh oder Injektionstechnik
- Miststreuer mit liegenden Walzen oder stehende Walzen mit Leitblechen als Grenzstreueinrichtung

Mit diesen Techniken darf bis auf 1 m an die Böschungsoberkante gedüngt werden.

Vorsicht! Ablaufrinnen zum Ableiten von Regenwasserlachen in Gewässer anzulegen, ist in Verbindung mit vorher durchgeführten Dünge- oder Pflanzenschutzmaßnahmen ein direktes Einleiten von Nährstoffen bzw. Pflanzenschutzmittelrückständen in das Gewässer und somit verboten!

Pflanzenschutzabstandsauflagen:

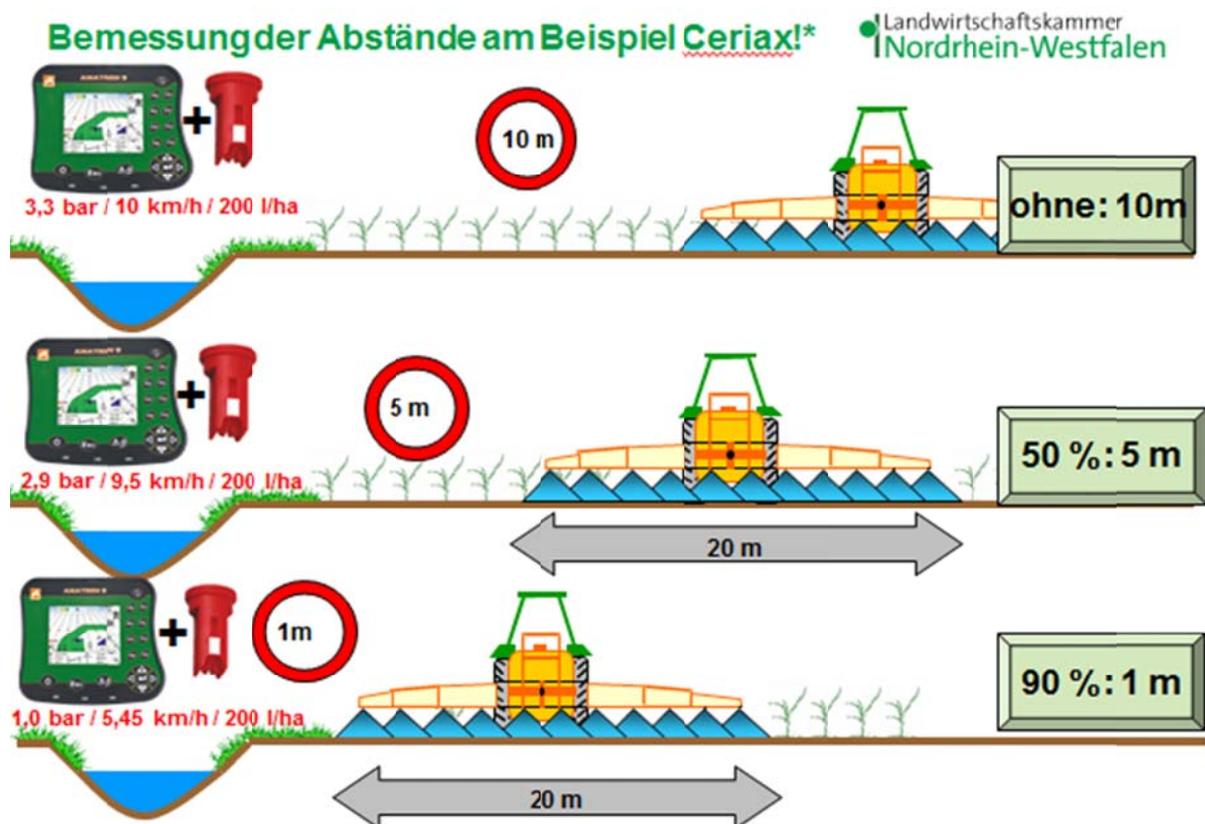
Die Abstandsauflagen sind in den Anwendungsbestimmungen der Präparate beschrieben. Diese Abstände zur Böschungsoberkante sind abhängig von den Auflagen des jeweiligen Präparates. Entscheidend ist hierbei die prozentuale Abdriftminderung, die mit dem jeweiligem Druck und der spezifischen Düse variiert.

Beispiel (Cerix):

Bei Verwendung der IDKN 04 Düse mit über 3 bar Druck ist die Abdrift zu hoch. Es muss ein Abstand von 10 m zur Böschungskante eingehalten werden.

Erst unter 3 bar, also ab 2,9 bar, werden 50 % Driftminderung erreicht. Der einzuhaltende Abstand von der Böschungskante verringert sich auf 5 m.

Mit 1 bar Druck werden 90 % Driftminderung erreicht. Unter diesen Voraussetzungen kann der Abstand zur Böschungskante auf 1 m reduziert werden.



*** Bei anderen Mitteln Präparat spezifische Auflagen beachten!**

Welche Driftminderung mit den verschiedenen Düsen unter welchem Druck erzielt wird, kann im Ratgeber Pflanzenbau und Pflanzenschutz (2016) auf den Seiten 169-173 nachgelesen oder der Gebrauchsanweisung der jeweiligen Düsen entnommen werden.

Die driftmindernde Technik muss auf den ersten 20 Metern vom Gewässer eingehalten werden. Mit einer 15 m-Spritze muss man also mehr als eine Bahn entlang des Gewässers die 90 % Driftminderung einhalten.