

Allianz für den Gewässerschutz

Silage richtig lagern



Neuaufgabe!

Diese Broschüre wurde erstellt von der Arbeitsgruppe „Gülle-, Festmist- und Silagelagerung“ im Rahmen der Allianz für den Gewässerschutz unter Beteiligung von:

Bauernverband Schleswig-Holstein e.V. (BVSH)

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND)

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR)

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (LKSH)

Vertreter der unteren Wasserbehörden der Kreise und kreisfreien Städte (uWB)

Familienbetriebe Land&Forst

Fotos: Volker Tams (uWB Rendsburg-Eckernförde) - Titel, S. 4 bis 8; Jens Christian Flenker - S. 11

Stand: Februar 2020

Silagelagerung auf landwirtschaftlichen Betrieben

Qualitativ hochwertiges Futter ist wertvoll und sollte dementsprechend sorgfältig auf Siloplatten gelagert werden. Die Schaffung von zusätzlichen befestigten Lagerstätten ist für die Landwirtschaft aber auch mit erheblichen Investitionen verbunden. Die Silagen müssen so gelagert werden, dass davon keine Gefährdung für Gewässer ausgehen kann.

Vor dem Hintergrund der gesetzlichen Vorschriften (zum Beispiel Wasserhaushaltsgesetz (WHG) [1], Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) [2], allgemein anerkannte Regeln der Technik, insbesondere die Technische Regel wassergefährdende Stoffe für Jauche-, Gülle-, und Silagesickersaftanlagen (TRwS 792) [3]) sowie der Cross-Compliance-Vorgaben [4] ist dem Thema daher besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Eine Arbeitsgruppe im Rahmen der „Allianz für den Gewässerschutz“ aus Vertretern des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND), des Bauernverbandes (BVSH), des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR), der Landwirtschaftskammer (LKSH), der unteren Wasserbehörden der Kreise und kreisfreien Städte (uWB) sowie der AG Grundbesitz hat sich mit dieser Thematik beschäftigt.

Mit dem vorliegenden Hinweispapier sollen Hilfestellungen gegeben und der Blickwinkel für den Zustand auf dem eigenen Hof erweitert werden. Die Sichtweisen, wie eine geräumte und saubere Silofläche auszusehen hat, sind sicherlich verschieden, doch was versteht man (sprich die Behörde) darunter?

Was, wenn Sickersaft anfällt und austritt? Abwarten? Nein! Oftmals kann mit einfachen Mitteln zunächst Abhilfe geschaffen oder zumindest das Problem eingedämmt werden. Dieses Hinweispapier weist auf verschiedene Möglichkeiten hin.

Zu guter Letzt werden wichtige Kernpunkte beim Neubau von Silagelagerungen dargestellt.

Mögliche Strafzahlungen, Bußgelder oder Abzüge bei den Direktzahlungen sind vermeidbar und Betriebsinhaber können dieses Geld besser für Investitionen in Silagelager verwenden.

Die Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Auswahl soll Hinweise auf die häufigsten Fragen im Alltag geben.

Silagelagerung – Worauf muss ich achten?

Es geht nicht um das „Aussehen“, aber es darf von der Lagerung keine Gefahr für das Grundwasser, die Oberflächengewässer oder den Boden ausgehen. Nur bei einer fachgerechten Lagerung werden Futterverluste, Qualitätseinschränkungen und Gefahren für die Umwelt deutlich verringert.



Ist eine Auffangmöglichkeit für Silage-sickersäfte und belastetes Niederschlagswasser vorhanden?

Eine Auffangmöglichkeit ist vorgeschrieben. Was nützt eine Platte, wenn gegebenenfalls anfallende Sickersäfte oder belastetes Niederschlagswasser nicht aufgefangen werden können?



Ist die Silageplatte seitlich eingefasst, beziehungsweise ausreichend gesichert?

Die Silagemiete ist so anzulegen, dass Sickersäfte zu jeder Zeit zurückgehalten und aufgefangen werden können. Entweder muss ein ausreichender Abstand zur Kante eingehalten werden oder mindestens eine Aufkantung vorhanden sein.



Ist die Rückseite des Silos mit in die Planung einbezogen?

Um Sickersäfte an allen Seiten der Silageplatte aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen, müssen Entwässerungsrohre **immer** bis hinter das Silo verlegt werden.



Ist die Silofläche wirklich sauber und geräumt?

Wenn die Silofläche nicht nass gereinigt wurde, kann das anfallende Niederschlagswasser hoch belastet sein und die Gewässer gefährden. Auch Silageverdriftungen durch Wind oder Vögel müssen beachtet werden.



Worauf muss ich sonst noch achten?
Wo fällt Wasser an, das ich auffangen muss? Wie sieht meine Einleitstelle aus?

Das anfallende Niederschlagswasser von Silagetransportflächen, Flächen im Bereich der Kälberiglus, von „provisorischen“ Einstreubereichen und Laufwegen für die Tiere kann belastet sein. Futterreste sind wie Dung zu lagern, anfallende Sickersäfte aufzufangen. Kontrollieren Sie selbst Ihre Einleitstellen: Eine Ableitung von belastetem Wasser ist dort häufig schnell feststellbar.



Sickersaft tritt aus – Wie kann ich den Schaden eingrenzen?

Wenn Sie feststellen, dass Sickersäfte austreten, gibt es mehrere Möglichkeiten, den Schaden einzugrenzen.

Beispiel: Silagesickersaft tritt seitlich oder an der Stirnseite über den Rand hinaus aus: Einbau einer Folienrinne mit Einbau einer provisorischen Auffangmöglichkeit oder Errichtung von provisorischen Aufkantungungen aus Asphalt, Magerbeton oder Erdreich.

Silagesickersaft darf nur über flüssigkeitsdichte Flächen zum Auffangbehälter abgeleitet werden.

Wichtig ist, dass überhaupt reagiert wird und Abwehrmaßnahmen ergriffen werden. Provisorische, vorübergehende Maßnahmen (✓) sind wichtig und können als Zwischenlösung die Gefahren minimieren.



Tipps und Anregungen:

- Lagern Sie die Silage nicht höher als 3 m (Gefahr, dass durch Pressdruck überhaupt erst Sickersaft entsteht).
- Entnehmen Sie die Silage wenn möglich nur so, dass Wasser von der Anschnittsfläche abgeführt wird.
- Halten Sie die Silageflächen und Transportwege rein: Nur so kann die Bildung von belastetem Niederschlagswasser minimiert werden.
- Entleeren Sie die Auffangbehälter rechtzeitig!
- Sorgen Sie dafür, dass eventuell vorhandene Sickersafteinläufe auch frei und zugänglich sind.
- Lagern Sie Silage- und Futterreste nur auf der Dung- bzw. Silagelagerstätte.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Wände und Fugen der Fahrsiloanlagen.
- Überprüfen Sie gegebenenfalls vorhandene Kontrolldrainagen, den umliegenden Bodenbereich und Einleitstellen für Oberflächenwasser.
- Für den Sonderfall „Feldrandlagerung“ gilt bundesweit das Merkblatt der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA-Merkblatt) [5].

Nichts anderes überprüft auch die Behörde!

Neubau einer Silagelagerung – Was ist hier zusätzlich zu beachten?

Allgemeine Anforderungen

Fahrsiloanlagen müssen flüssigkeitsundurchlässig, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse widerstandsfähig sein, eine regenwassersichere und luftdichte Abdeckung ermöglichen und den Anforderungen der Berufsgenossenschaft entsprechen.

Rechtliche Vorgaben

Die wasserrechtlichen Anforderungen sind z.B. im Rahmen von immissionschutz- oder baurechtlichen Genehmigungsverfahren für Tierstallneubauten oder -erweiterungen zu erfüllen. Außerhalb dieser Verfahren ist die Errichtung von Fahrsilos nach Baurecht verfahrensfrei. Die Bauherren müssen trotzdem sicherstellen, dass die Anlagen den öffentlichrechtlichen Vorschriften entsprechen. Im Außenbereich ist eine Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde erforderlich, in die unter anderem die wasserrechtlichen Anforderungen eingebunden werden.

Für die Planung, Errichtung, Beschaffenheit und den Betrieb ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wasser-

gefährdenden Stoffen (AwSV) [2] einschlägig. Soll eine Anlage zum Lagern von Silage mit einem Volumen von mehr als 1000 Kubikmetern oder eine Anlage zum Lagern von Silagesickersaft von mehr als 25 Kubikmetern errichtet, stillgelegt oder wesentlich geändert werden, hat der Betreiber dies der unteren Wasserbehörde des Kreises oder der kreisfreien Stadt mindestens sechs Wochen im Voraus schriftlich anzuzeigen.

Anzeigeformulare stehen auf der jeweiligen Homepage der Kreise oder kreisfreien Städte bzw. dem MELUND zur Verfügung.

Außerdem ist das Errichten und das Instandsetzen von Anlagen mit diesen Größengrenzen von einem Fachbetrieb auszuführen, sofern der Betreiber nicht selbst die Anforderungen an einen Fachbetrieb erfüllt.

Vor Inbetriebnahme einer Neuanlage ist die Anlage auf Dichtheit und Funktionsfähigkeit von einem AwSV-Sachverständigen prüfen zu lassen. Es wird empfohlen, den Sachverständigen bereits bei der Planung einzubinden.

Das Baumaterial muss geeignet sein

Bezüglich der Anforderungen an Oberflächenrauigkeit und Säurebeständigkeit macht es für die Langlebigkeit von flüssigkeitsundurchlässigen Baukörpern einen erheblichen Unterschied, ob ein Hofplatz oder ein Fahrsilo gebaut werden soll. Der Verwendungszweck muss allen Beteiligten bekannt sein.

Ärgerlich wird es, wenn aufgrund von Kommunikationsproblemen oder fehlender Sachkunde ein neu errichtetes Fahrsilo saniert werden muss. Hierzu zwei



Mangel: Asphaltfläche mit zu großem Hohlraumgehalt.

Ursache: zu hoher Porenanteil im Mischgut und/oder zu geringe Verdichtung der Deckschicht.

Beispiele:

Ausführung der Fahrsiloanlage

Maßgebend sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die insbesondere durch die DIN 11622-5 [6] sowie durch die Technische Regel wassergefährdender Stoffe 792 (TRwS) – Jauche-, Gülle- und Silagesickersaftanlagen (JGS-Anlagen) [3] vorgegeben sind.



Mangel: 1,8 mm Risse in der Betonplatte.

Ursache: mangelhafte Nachbehandlung des Betons führte zu Zwangsspannungen.

Literaturhinweise:

- [1] WHG – Wasserhaushaltsgesetz: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes vom 31. Juli 2009, BGBl. I S. 2585. Stand: zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018, BGBl. I S. 2254
- [2] AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017, BGBl. I S. 905
- [3] Arbeitsblatt DWA-A 792, Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) – Jauche-, Gülle- und Silagesickersaftanlagen (JGS-Anlagen), Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)
- [4] Cross Compliance, Informationsbroschüre für Direktzahlungsempfänger, www.schleswig-holstein.de
- [5] LAWA-Merkblatt „Wasserwirtschaftliche Anforderungen an die Lagerung von Silage und Festmist auf landwirtschaftlichen Flächen unter sechs Monaten“, Bund/Länderarbeits-gemeinschaft Wasser (LAWA), www.lawa.de
- [6] DIN 11622-5 [September 2015]: Gärfuttersilos, Güllebehälter, Behälter in Biogasanlagen, Fahrsilos – Teil 5: Fahrsilos

Der Bauernverband Schleswig-Holstein e.V. und das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume haben im Frühjahr 2013 eine Allianz für den Gewässerschutz geschlossen. 2017 wurde eine Fortsetzung und Erweiterung der Allianz für den Gewässerschutz beschlossen. Neben dem Bauernverband Schleswig-Holstein e.V. und dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein sind nun auch die Landesgruppe Norddeutschland des Bundesverbandes für Energie- und Wasserwirtschaft e. V. sowie der Landesverband der Wasser- und Bodenverbände Schleswig-Holstein Partner in Sachen Gewässerschutz.