

Merkblatt

Dichtheitsprüfung bestehender Hofdüngerlager



Die betrieblichen Lagereinrichtungen für Hofdünger müssen dicht und funktionsfähig sein sowie eine für den Landwirtschaftsbetrieb ausreichende Lagerkapazität aufweisen. Die eidgenössische Gewässerschutzgesetzgebung verlangt die Durchführung einer periodischen Kontrolle.

Ziel

Jauchegruben werden während ihres Betriebs kaum je auf ihren Zustand hin überprüft. Schäden am Beton stellen jedoch nicht nur ein Gefährdungsrisiko für Grund- und Oberflächengewässer dar, sondern auch für die betriebliche Sicherheit. Anhand der periodischen Dichtheitsprüfung soll die Dichtheit und Statik der Lagereinrichtungen überprüft und allfällige Mängel behoben werden. Auch werden die Gruben ausgemessen um das Lagervolumen zu ermitteln. Die gleichzeitige Überprüfung der Entwässerung des landwirtschaftlichen Betriebes soll zudem die Risiken einer Gewässerverschmutzung minimieren.

Aufgebot

Die Jauchegruben werden durch Fachleute mit ausgewiesener Erfahrung in Bau und Landwirtschaft kontrolliert. Der Bauernverband Appenzell Ausserrhoden hat die Maschinenring Ostschweiz AG mit der Durchführung der Kontrollen beauftragt.

Der Landwirt erhält das Aufgebot zur Dichtheitsprüfung mit den Vorbereitungsunterlagen vom Amt für Umwelt zugestellt. Für die Durchführung wird eine Frist von 2 Jahren ab Aufgebot gewährt. Innerhalb dieser Zeitspanne kann der Landwirt selbst entscheiden, wann die Durchführung der Kontrolle für ihn betrieblich möglich und sinnvoll ist. Die Dichtheitsprüfung ist bei allen Jauchegruben des Betriebes durchzuführen. Es müssen jedoch nicht zwingend alle gleichzeitig geprüft werden. Aus Kostengründen ist dies jedoch zu empfehlen.

Vorbereitung

Folgende Vorbereitungen sind durch den Betriebsleiter zu treffen:

- Vorbereitung des Entwässerungsplanes des landwirtschaftlichen Betriebes
- Terminvereinbarung mit dem Kontrollorgan (Maschinenring Ostschweiz AG),
10 – 14 Tage vor dem geplanten Termin (sobald absehbar, dass die Gruben entleert werden können)
- Entleerung der zu prüfenden Jauchegruben; es ist keine Reinigung erforderlich (Sichtkontrolle)
- Vorbereitung Selbstdeklaration Lagervolumen und weiterer in die Jauchegruben entwässernder Flächen

Anforderungen an die Entleerung und Reinigung

Der Bodensatz in der Jauchegrube kann bei Bedarf durch eine Kanalreinigungsfirma (Saugwagen) oder den Landwirt (**⚠ Arbeitssicherheit!**) entfernt werden. Der entfernte Bodensatz kann zur Entwässerung auf der Mistplatte zwischengelagert und danach auf dem Feld ausgebracht werden. Fremdstoffe (Steine, Plastik etc.) sind zuvor zu entfernen. Alternativ kann der Bodensatz in einer Biogasanlage entsorgt werden.

Für die Kontrolle dürfen noch maximal 10 – 15 cm Gülle in der Grube vorhanden sein, damit die Kontrolleure die Jauchegrube mit normalen Gummistiefeln betreten können.

Genügen die Vorbereitungen den Anforderungen einer Sichtkontrolle nicht, muss die Kontrolle abgebrochen und später wiederholt werden. Die daraus resultierenden Kosten werden dem Landwirt in Rechnung gestellt.

Durchführung Sichtkontrolle

Auf einem Betrieb werden alle Jauchegruben (inkl. deren Zuläufe) anhand einer Sichtkontrolle kontrolliert sowie deren Lagerkapazität überprüft/ausgemessen. Schwemmkanäle sowie Kanäle unter Spaltenböden, die weniger als 1,5 m tief sind, werden vorerst nicht überprüft. Weisen die Einläufe Mängel auf, wird der Kontroll- und Sanierungsbedarf einzelbetrieblich festgelegt. Deren Volumen sind für die Anrechnung des gesamtbetrieblichen Stapelvolumens jedoch anzugeben.

Vor Ort prüfen die Kontrolleure die Vorbereitungen des Landwirts. Der Landwirt oder eine von ihm beauftragte Person muss zur Sicherheit auf dem Betrieb anwesend sein. Einer der Kontrolleure steigt in Sicherheitsausrüstung in die Jauchegrube und beurteilt visuell den baulichen Zustand (Verfärbungen, Spuren von Lagerverlusten, Korrosionserscheinungen etc.). Der Zustand wird schriftlich und fotografisch festgehalten, die Grube ausgemessen sowie ein Grubenplan (Skizze) erstellt.

Festgestellte Mängel sind durch den Inhaber beheben zu lassen. Ist eine Instandsetzung der Jauchegrube aus bautechnischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht mehr möglich, ist sie ausser Betrieb zu setzen. Für die Mängelbehebung bzw. die Ausserbetriebsetzung wird eine angemessene Frist vereinbart.

Plausibilitätsprüfung der Entwässerung

Der Landwirt ist verpflichtet, im Vorfeld der Kontrolle einen Entwässerungsplan (Skizze) gemäss Muster zu erstellen (Format A3, Massstab 1:100 bis 1:400) und diesen für die Kontrolle bereit zu halten. Alternativ kann der Plan zusammen mit den Kontrolleuren erstellt werden (Kosten nach Aufwand).

Die Kontrolleure führen eine Plausibilitätsprüfung der Betriebsentwässerung durch, prüfen die Angaben und besprechen Unklarheiten, Fehler etc. mit dem Landwirt. Die Kontrolleure zeigen dem Betriebsleiter dabei auf, wo Schwachpunkte und Gefahrenzonen in der Entwässerung bestehen und allenfalls wie bzw. wo der landwirtschaftliche Gewässerschutz verbessert werden könnte. Die Verantwortung liegt jedoch weiterhin beim Landwirt.

Der Entwässerungsplan hilft, bei unvorhergesehenen Ereignissen und bei zukünftigen Bauprojekten rasch einen Überblick über den Betrieb und die Entwässerungssituation zu erhalten. Er muss auf jedem Landwirtschaftsbetrieb stets verfügbar sein.

Nach Abschluss der Dichtheitsprüfung und der Überprüfung der Entwässerung des Landwirtschaftsbetriebes wird das Ergebnis mit dem Landwirt besprochen und das weitere Vorgehen festgelegt. Der definitive Prüfbericht und der Entwässerungsplan werden nach Abschluss der Kontrollarbeiten (inkl. einer allfälligen Sanierung) dem Landwirt zugestellt. Die Dokumente sind sorgfältig aufzubewahren und bei Bedarf vorzuweisen.

Kontrollintervall

Der Kontrollintervall richtet sich nach dem Gefährdungspotential des Grundwassers und der Oberflächengewässer:

Grundwasserschutzzone S2	5 Jahre
Grundwasserschutzzone S3	10 Jahre
Provisorische Grundwasserschutzzone	10 Jahre
Gewässerschutzbereiche A _u , A _o	15 Jahre
übrige Bereiche üB	20 Jahre

Es empfiehlt sich bei Um- und Neubauten sowie Sanierungen alle Jauchegruben des Betriebes zeitgleich überprüfen zu lassen.

Der Gewässerschutzbereich bzw. die Grundwasserschutzzone kann unter www.geoportal.ch (Natur- und Umwelt / Gewässerschutzkarte) eingesehen oder bei der Gemeinde oder dem Amt für Umwelt angefragt werden.

Vorteile der Sichtkontrolle

Die Sichtkontrolle ist ein einfaches, kostengünstiges Verfahren zur Überprüfung des Zustandes der Lager- einrichtungen. Die Kontrolle ist praxisgerecht und setzt - wenn überhaupt - nur geringe Einschränkungen in der Stallnutzung voraus. Allfällige statische Schäden werden erkannt und können behoben werden, was die betriebliche Sicherheit erhöht. Für den Landwirt bietet die Dichtheitsprüfung auch die Gelegenheit, vorhandene Rührwerke zu warten und den sich über die Jahre angesammelten Bodensatz zu entfernen. Durch eine vollständige Behälterentleerung kann das gesamte Volumen wieder nutzbar gemacht werden.

Arbeitssicherheit

Die in Jauchegruben vorhandenen Gase Schwefelwasserstoff, Kohlendioxid, Methan und Ammoniak sind lebensgefährlich!

Folgende Sicherheitsmassnahmen sind zu beachten:

- Gute Belüftung der Jauchegrube
- Güllelöcher sind immer stabil abzudecken und/oder ausreichend gegen Einstürzen zu sichern.
- Muss die Jauchegrube betreten werden, nur mit genügender Schutzausrüstung, gesichert und im Beisein einer Zweitperson
- Güllengase können hoch explosiv sein. Deshalb sind Zündquellen auszuschliessen.
- Kinder sind während Güllearbeiten von diesen Bereichen fernzuhalten.
- Im Bereich von Spaltenböden, beim Rühren oder Umspülen alle Lüftungsmöglichkeiten ausnutzen und allenfalls die Tiere aus diesem Stallbereich entfernen



Vor, während und nach der Kontrolle sind die Sicherheitsbestimmungen „Gase und Gefahrenstoffe in der Landwirtschaft“ stets zu beachten.

Grundlagen

Gewässerschutzgesetz (GSchG), SR 814.20, vom 24. Januar 1991

Gewässerschutzverordnung (GSchV), SR 814.201, vom 28. Oktober 1998

Vollzugshilfe baulicher Umweltschutz in der Landwirtschaft, BAFU/BLW 2011

Kontrollorgan Güllengrubenkontrolle Appenzell Ausserrhoden

Maschinenring Ostschweiz AG

Frauenfelderstrasse 12

9545 Wängi TG

Tel.: 052 369 50 30, E-Mail: ostschweiz@maschinenring.ch

Kontaktstellen

Bauernverband Appenzell Ausserrhoden

Priska Frischknecht

Urnäscherstrasse 83

9104 Waldstatt

Tel.: 071 350 03 91, E-Mail: sekretariat@appenzellerbauern.ch

Amt für Umwelt Appenzell Ausserrhoden

Kasernenstrasse 17A

9102 Herisau

Tel.: 071 353 65 35, E-Mail: afu@ar.ch, www.ar.ch/afu