



M E R K B L A T T

für die Errichtung von Dungplatten und Jauchegruben

Vorbemerkung

Da Dungplatten und Jauchegruben ständig mit Jauche beaufschlagt sind, ist es erforderlich, besondere konstruktive Maßnahmen durchzuführen, um mögliche Grund- und Oberflächenwasserverunreinigungen von vornherein zu vermeiden. In diesem Bereich begangene Baufehler sind in aller Regel später nicht mehr reparabel und führen zu dauerhaften Verschmutzungsquellen, für deren Folgen der Eigentümer dieser Anlagen zur Verantwortung gezogen werden muss. Die daraus resultierenden Umweltbelastungen treffen jedoch nicht nur die Verursacher, sondern alle Menschen.

Um Umweltbelastungen entgegenzuwirken sind derartige Anlagen durch Erlass der Anlagenverordnung der Bundesrepublik Deutschland (AwSV) vom 01.08.2017, in der Anlage 7, mit besonderen Sicherheitsanforderungen versehen worden. Um diesen Anforderungen zu genügen sollten folgende Punkte beachtet werden.

Allgemeine Hinweise zu Jauchelagern

1. Jauchebehälter und Jaucheerdbecken einschließlich der Vorgruben unterliegen den Anforderungen der AwSV.
2. Erdbecken (Folienbecken) unterliegen einer Prüfpflicht vor Inbetriebnahme und danach alle 5 Jahre (in Wasserschutzgebieten alle 2,5 Jahre) durch einen zugelassenen Sachverständigen.
3. Der Abstand zu oberirdischen Gewässern soll mindestens 20 m betragen.
4. Der Abstand zu Hausbrunnen, die der privaten Trink- und Brauchwasserversorgung dienen, soll mindestens 50 m betragen.
5. Bei Grundstücken mit starkem Geländegefälle können größere Abstände oder zusätzliche Sicherheitseinrichtungen erforderlich sein.
6. Die Größe der Lageranlagen eines Betriebes muss für eine Lagerzeit von mindestens 6 Monaten für flüssige und mindesten 2 Monaten für feste Stoffe bemessen sein.
7. Bei der Berechnung sind alle Flüssigkeitsmengen zu berücksichtigen, die der Lageranlage zufließen. Neben den bei der Tierhaltung direkt entstehenden flüssigen Abgängen wie Jauche innerhalb von Stallanlagen, sind auch alle außerhalb der Stallungen anfallenden Flüssigkeiten dem Lagervolumen zuzurechnen. Das sind insbesondere Druckjauche aus Miststapeln, Silagesickersäfte, mit Silageresten verunreinigtes Niederschlagswasser, das auf offenen Lageranlagen niedergehende Niederschlagswasser und sonstige Niederschlagsmengen, die durch tierische Exkrememente oder Silage verunreinigt sind oder direkt in die Lageranlagen abfließen. Je nach Art und Haltungsform der

Tiere sind auch regelmäßig anfallende Reinigungswässer wie z.B. Melkstandabwasser in der Berechnung zu berücksichtigen.

8. Ggf. sollte die örtliche Flächengestaltung und deren Entwässerungsanlagen bei bestehenden Betrieben so umgestaltet werden, dass gering verschmutztes Regenwasser anderweitig abgeleitet werden kann. Bei Neubauten sollten diese Aspekte von vornherein berücksichtigt werden.
9. Fehlende Lagerkapazitäten können durch Anpachtung ungenutzter, den Regeln der Technik entsprechender, Lager im Umfeld des Erzeugerbetriebes ergänzt werden. Auch über angepachtete Lager ist ein differenzierter Nachweis zu führen.
10. Bei der Größenberechnung von witterungsoffenen Behältern und Erdbecken ist zusätzlich ein Mindestfreibord von 20 cm und bei allen Behältern auch die bei der Entleerung nicht abpumpbare Restmenge am Behälterboden zu berücksichtigen. Diese wird grundsätzlich mit 20 cm Stauhöhe angenommen, es sei denn ein Betreiber legt einen nachvollziehbaren Nachweis über die Einhaltung von geringeren Restmengen vor.

Konstruktive Hinweise für Planung und Prüfung

1. Um den für den Grundwasserschutz erforderlichen chemischen und physikalischen Widerstand von Bauteilen sicherzustellen, ist für alle mit Jauche, Silagesickersäften und stauenden Sickersäften aus Mist beaufschlagten Betonbauteile mindestens ein Normbeton mit hohem Wassereindringwiderstand einzusetzen. Bei vorrangiger Lagerung von Silagesickersäften kann auch ein noch höherwertiger Beton erforderlich sein. In jedem Fall sollte fachliche Planung und Beratung in Anspruch genommen werden
2. Bei großflächigen Betonkörpern (> 5 m) sind konstruktive Maßnahmen zur Begrenzung der Rissbreiten auf $\leq 0,2$ mm erforderlich (engmaschige Anordnung von Scheinfugen, Schwindbewehrung, bei sehr großen Ausdehnungen eventuell sogar Anordnung von Schwindfugen). Die rissbeschränkenden Maßnahmen sind soweit erforderlich in mehrere Krafrichtungen durchzuführen. Bei einer Bauteildicke von 18 cm und einer Mindestbewehrung von je einer Baustahlmatte Q 513 innen und außen gilt die Rissbreitenbegrenzung ohne Nachweis als erfüllt. Bei besonderen Belastungen ist ein Einzelnachweis zu führen.
3. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Einhaltung der im einschlägigen Normenwerk vorgeschriebenen Betondeckungen über dem Bewehrungsstahl zu legen.
4. Alle mit Flüssigkeiten beaufschlagten Arbeits- und Konstruktionsfugen sind mit Fugenbändern, Fugenblechen oder mit einem gleichwertigen Dichtungssystem zu dichten. Schein- und Pressfugen sind mit einer geeigneten dauerelastischen Dichtungsmasse entsprechend den Herstellervorschriften zu verschließen.

5. Dungplatten sind mit einer Dicke von mindestens 18 cm mit einer allseitigen, mindestens 10 cm hohen Aufkantung sowohl zur Lagerfläche als auch zum angrenzenden Gelände monolithisch herzustellen. Die Platte ist von allen Punkten mit einer Neigung zum Jaucheablauf herzustellen. Wegen der oft sehr hohen Verkehrslasten ist auf einen besonders sorgfältig hergestellten, frostsicheren und tragenden Untergrund zu achten.
6. Mauerwerk ist im Bereich stauender Lagermedien unzulässig. Form- und Schalungssteine sind nur bei strikter Einhaltung der DIN 11622, Teil 2, Teil 5 und Teil 22 zulässig (hohe Anforderungen an die Qualität und die Verarbeitung der Schalungssteine, des Füllbetons, der Dichtung der Sohlfuge).
7. Rohrleitungen müssen aus chemisch resistenten Rohrmaterialien hergestellt sein. Muffen müssen dauerelastisch und setzungsunempfindlich gedichtet sowie durchwurzelungssicher sein. Verschweißungen und Verklebungen müssen die gleiche Voraussetzung erfüllen. Mindestrohrdurchmesser: 100 mm.
8. Rohre aus starren Materialien müssen mit Gelenkstücken an Bauwerke angeschlossen werden. Wanddurchdringungen sind mit geeigneten gedichteten und chemisch resistenten Rohrdurchführungssystemen herzustellen. Anschluss und Durchführungskonstruktion sind im Erstbeton einzubetonieren. Eine dichte Betonierfuge ist zu gewährleisten.
9. Ein Zulauf von Oberflächenwasser auf die Dungplatte ist auszuschließen. Regenwassereinleitungen von Dach- und Hofflächen in die Jauchegrube sind unzulässig (Ausnahme Regen- und Reinigungswasser vom Abfüllplatz).
10. Verlade- und Abfüllplätze müssen, in gleicher Qualität wie die Dungplatte, mit einer dichten Befestigung aus Beton oder Asphalt versehen sein.
11. Bei Lagerbehältern größer 25 m³ und bei Erdbecken ist ein Leckerkennungssystem einzubauen. Dazugehörige Sammeleinrichtungen sind in das Leckageerkennungssystem einzubeziehen. Auftretende Leckflüssigkeiten müssen durch Schächte oder durch Standrohre mit einem Mindestdurchmesser von 300 mm zu beproben sein.
12. Lagerbehälter für Jauche, Mist und Silagesickersäfte müssen mit ihrer Unterkante mindestens 1,00 m über dem höchsten Grundwasserstand liegen. Bei Herstellung einer Leckerkennung gilt deren untere Dichtung als Unterkante. Bei ausnahmsweiser Unterschreitung des Mindestabstands sind besondere zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen erforderlich. Art und Umfang sind mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.
13. In Überschwemmungsgebieten müssen Behälter auftriebssicher und so konstruiert sein, dass auch im höchsten Hochwasserfall kein Lagermedium austreten bzw. Hochwasser eindringen kann. Erdbecken und Festmistlager sind verboten.

Schlussbemerkung

Die Einhaltung der Bestimmungen der Anlage 7 der AwSV und der Regeln der Technik, hier insbesondere der TRwS 792, in allen, für das jeweilige Bauwerk in Frage kommenden Punkten, ist Voraussetzung für eine wasserrechtliche Zustimmung zu einem Bauvorhaben.

Bei der Planung einer Dungplatte mit Jauchegrube sollte untersucht werden, ob eine Überdachung möglich ist. Dadurch kann die Dungplatte bei der Bemessung der Jauchegrube unberücksichtigt bleiben. Bei der Lagerung von Pferdemist unter Dach kann auf ein Jauchelager ganz verzichtet werden. In der Folge muss weniger Jauche entsorgt werden und das Regenwasser von dieser Fläche wird nicht unnötig verschmutzt. Eine Tabelle zur Berechnung („Berechnung Lagerkapazität Wirtschaftsdünger“) steht auf der Internetseite der Landesregierung Schleswig-Holstein zum Download zur Verfügung.

<https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/landwirtschaft/foerdermassnahmenNaehrstoffmanagement.html>

Für Beratung, Rückfragen und weitere Informationen steht Ihnen die untere Wasserbehörde gern zur Verfügung.

Herr Würfel

Tel.: 04531 / 160 1556

c.wuerfel@kreis-stormarn.de