

4.2.2 Anforderungen für die Luftreinhaltung

Einrichtungen für die Lagerung und Behandlung von Gülle sind ab dem 1. Januar 2022 mit einer dauerhaft wirksamen Abdeckung zur Begrenzung der Ammoniak- und Geruchsemissionen auszustatten⁴⁷. Durch die Abdeckung der Lagerbehälter wird sowohl die Luftverwirbelung an der Behälter-Oberkante als auch die Lufterneuerung und damit der Austritt von flüchtigen Stoffen wie Ammoniak und geruchsaktiven Begleitkomponenten wirksam reduziert. Durch die Abstimmung der baulichen mit betrieblichen Massnahmen kann die emissionsmindernde Wirkung weiter optimiert werden (bedarfsgerechte Gasabsaugung, wenig Bewegung der gelagerten Gülle, keine Säure bindenden Zusätze).

Als dauerhaft wirksame Abdeckungen gelten feste Konstruktionen oder Schwimmfolien (vgl. Abb. 19 und Abb. 20).⁴⁸ Öffnungen in der Abdeckung sind auf ein Minimum zu beschränken.⁴⁹ Die Beschickung der Behälter soll unter Gülleniveau erfolgen (Tauchrohrverlängerung, die gegen selbsttätiges Abheben gesichert ist). Natürliche Schwimmdecken oder Strohhäckselaufschichtungen erfüllen das Kriterium der dauerhaften Wirksamkeit in der Praxis nicht, da sie ihre emissionsmindernde Wirkung zeitweise verlieren, z.B. beim Rühren der Gülle. Bestehende Anlagen mit natürlichen Schwimmdecken oder Strohhäckselaufschichtungen sind deshalb zu sanieren. Gemäss der Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 12. Februar 2020 gewährt die Behörde für sanierungspflichtige Anlagen, abweichend von Artikel 10 LRV, Sanierungsfristen von sechs bis acht Jahren. Informationen zur Abdeckung von bestehenden offenen Güllelagern sind ersichtlich im entsprechenden Merkblatt der KOLAS und der KVU⁵⁰.

⁴⁶ Wo die genaue Lage des höchsten Grundwasserspiegels nicht bekannt ist, ist eine genügend grosse Sicherheitsmarge vorzusehen.

⁴⁷ Anhang 2 Ziffer 551 LRV

⁴⁸ Die Abdeckung muss dem aggressiven Milieu standhalten.

⁴⁹ Mindestens zwei Öffnungen, die so angeordnet sind, dass Kontroll- und Wartungsaufgaben leicht möglich sind und die Gärgase über den höchsten Punkt austreten können. Wartungsöffnungen, die grösser als 20 × 20 cm sind, sind mit einem entfernbar Netz oder einer ähnlichen Massnahme zu sichern. Schwimmfolien müssen randständig beweglich bleiben und so konstruiert sein, dass keine störenden Gasansammlungen auftreten.

⁵⁰ KOLAS und KVU 2021, Abdeckung von Güllelagern zur Reduktion von Ammoniakemissionen

Güllegruben- und Sammelkanalabdeckungen unterhalb geschlossener Flächen und unter perforierten Böden (Spaltenböden) bedürfen grundsätzlich keiner zusätzlichen Abdeckung. Wo Gärgase abgesaugt werden, ist dafür zu sorgen, dass die Lüfterneuerung über dem Lagergut minimiert bleibt (bedarfsgerechte und turbulenzarme Absaugung unter dem Spaltenboden). Dabei wird die Einhaltung eines genügend grossen Abstandes (50 cm) zwischen Lagergut und perforierten Bodenelementen empfohlen (vgl. Abb. 22)⁵¹. Eine permanente Zwangslüftung ist möglichst zu vermeiden. Das Absaugen von Gärgasen ist auf das sicherheitstechnisch Erforderliche zu beschränken.