

WM_H_03 Wirtschaftsdüngervergärung

Theoretisches Reduktionspotenzial:

157 Tonnen NH₃

Annahmen:

Das theoretische Reduktionspotenzial wird unter der Annahme berechnet, dass Wirtschaftsdüngervergärung für das gesamte Festmistaufkommen aller Hühnerkategorien (Legehennen und Masthähnchen) angewendet wird.

Das Minderungspotenzial je Maßnahme wird immer in NH₃-Emissionen gesamt angegeben. Das bedeutet, dass die Wirksamkeit der Maßnahme im gesamten Stickstofffluss abgebildet ist.

Rechenweg:

Für die Emissionsberechnung der entsprechenden OLI-Wirtschaftsdüngermengen wird ein Minderungsfaktor für die Wirtschaftsdüngervergärung von 80 % angesetzt (Umweltbundesamt & LFZ Raumberg-Gumpenstein 2016, ExpertInnenschätzung Umweltbundesamt).

Datengrundlagen:

OLI 2015, Berechnungsmodell Landwirtschaft

Technisches Reduktionspotenzial:

56 bzw. 95 Tonnen NH₃

Annahmen:

Wirtschaftsdüngervergärung ist vielfach erprobt und praktiziert. Das Endprodukt der Vergärung – die Biogasgülle – steht ohne Verlust an Nährstoffen als hochwertiges Düngemittel zur Verfügung.

Kosten

Beim Neubau entstehen einmalig hohe Investitionskosten. Auch beim Betrieb der Anlage fallen Kosten an, die Rentabilität hängt i.W. vom Einspeisetarif ab.

Lagerung und Ausbringung des Gärrestes

Der höhere Anteil an Ammonium-förmigem Stickstoff kann bei unsachgemäßer Handhabung erhöhte NH₃-Emissionen bei Lagerung und Ausbringung bewirken. Voraussetzung zur Wirksamkeit dieser Maßnahme sind somit die abgedeckte Lagerung des Gärrestes sowie die bodennahe Ausbringung.

Betriebsgröße

Es wird die Annahme getroffen, dass für diese Maßnahme erst ab einer Betriebsgröße von 30 GVE bzw. 50 GVE die Voraussetzungen zur Umsetzung in einem vertretbaren Kosten-Nutzen-Verhältnis bestehen.

In Betrieben ab dieser Größe werden in Zukunft generell erhöhte Investitionen anfallen (Wachstumsstrategie, Kapitalisierung, Aussiedlerbetriebe aus der Dorfumgebung, Geruch, Verkehrsaufkommen).

Die Behandlung des Wirtschaftsdüngers kann – als gemeinsame Aufgabenstellung mehrerer Betriebe – etwa als regionale Gemeinschaftsanlage umgesetzt werden.

Rechenweg:

Das technische Reduktionspotenzial wird anhand der GVE-Verhältnisse abgeschätzt. Betriebe ab 30 GVE umfassen 61 % aller Hühner-GVE und Betriebe ab 50 GVE umfassen 36 % aller Hühner-GVE. Das technische Potenzial liegt somit zwischen 36 % und 61 % des theoretischen Reduktionspotenzials.

Datengrundlagen:

INVEKOS (2016), Statistik Austria (2015), BMLFUW (2015)