

## WM\_S\_03 Wirtschaftsdüngervergärung

### Theoretisches Reduktionspotenzial:

**397 Tonnen NH<sub>3</sub>**

#### Annahmen:

Das theoretische Reduktionspotenzial wird unter der Annahme berechnet, dass für alle Möglichkeiten der Wirtschaftsdüngerlagerung im Schweinebereich, die ein ungünstigeres Emissionsverhalten im Vergleich zur Maßnahme WM\_S\_03 aufweisen, die Maßnahme WM\_S\_03 angewendet wird (dies betrifft kompostierten und nicht kompostierten Festmist, nicht abgedeckte und unbelüftete Flüssigmistlager, Flüssigmistlager mit Güllebelüftung, Strohabdeckung, Plastikfolie und natürliche Schwimmdecke).

Das Minderungspotenzial je Maßnahme wird immer in NH<sub>3</sub>-Emissionen gesamt angegeben. Das bedeutet, dass die Wirksamkeit der Maßnahme im gesamten Stickstofffluss abgebildet ist.

#### Rechenweg:

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

#### Datengrundlagen:

OLI 2015, Berechnungsmodell Landwirtschaft. Die Stallsystemverteilung der OLI basiert auf der TIHALO-Studie aus dem Jahr 2005 (Amon et al. 2007).

### Technisches Reduktionspotenzial:

**267 bzw. 343 Tonnen NH<sub>3</sub>**

#### 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 NH<sub>3</sub>-Emissionen bei Lagerung und Ausbringung bewirken. Voraussetzung für die 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 gegeben sind.

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 86 % aller Schweine-GVE und Betriebe ab 50 GVE umfassen 67 % aller Schweine-GVE. Das technische Potenzial liegt somit zwischen 67 % und 86 % des theoretischen Reduktionspotenzials.
Datengrundlagen:	INVEKOS (2016), Statistik Austria (2015), BMLFUW (2015)