

A_S_05 Rasches Einarbeiten von Wirtschaftsdünger – Gülle

Theoretisches Reduktionspotenzial:	1.067 Tonnen NH₃ (innerhalb von 12 h) 2.584 Tonnen NH₃ (sofortiges Einarbeiten)
Annahmen:	<p>In der OLI wird bei der Gülleausbringung zwischen Breitenverteilung (Prallteller) und Ausbringung mittels Schleppschlauch unterschieden.</p> <p>Das theoretische Reduktionspotenzial wird unter der Annahme berechnet, dass für alle Möglichkeiten der Gülleausbringung im Schweinebereich, die ein ungünstigeres Emissionsverhalten im Vergleich zur Maßnahme A_S_05 aufweisen, Maßnahme A_S_05 angewendet wird.</p> <p>Das Minderungspotenzial je Maßnahme wird immer in NH₃-Emissionen gesamt angegeben. Das bedeutet, dass die Wirksamkeit der Maßnahme im gesamten Stickstofffluss abgebildet ist.</p>
Rechenweg:	Für die Emissionsberechnung der entsprechenden OLI-Flüssigmistmengen wird ein Minderungsfaktor für sofortiges Einarbeiten der Gülle von 70 % sowie von 30 % für das Einarbeiten innerhalb von 12 h angesetzt (EMEP/EEA 2013).
Datengrundlagen:	OLI 2015, Berechnungsmodell Landwirtschaft. Die Stallsystemverteilung der OLI basiert auf der TIHALO-Studie aus dem Jahr 2005 (Amon et al. 2007).
Technisches Reduktionspotenzial:	811 Tonnen NH₃ (innerhalb von 12 h) 1.964 Tonnen NH₃ (sofortiges Einarbeiten)
Annahmen:	<p>Das Einarbeiten von Flüssigmist ist zumindest vor dem Anbau der Kulturen möglich. Die Ausbringung in stehenden Kulturen bringt Verschmutzungsgefahr mit sich und kann nur mit nachfolgender Hacke eingearbeitet werden, was bisher dementsprechend selten passiert.</p> <p>Die Schweinehaltung ist vorwiegend in den tiefer gelegenen und mit weniger geeigneten Flächen ausgestatteten Regionen Österreichs konzentriert.</p> <p><i>Verfügbarkeit von Ackerflächen</i></p> <p>Um die Verfügbarkeit der Ackerflächen zu eruieren, wurde das Verhältnis der Bezirke mit Schweinehaltung und deren Ausstattung mit Ackerflächen untersucht. Die Auswertung beschränkte sich rein auf die tierhaltenden Betriebe. Es wurde angenommen, dass Bezirke mit einem Verhältnis GVE/Ackerfläche < 1 ausreichend Ackerflächen für die Einarbeitung von Festmist zur Verfügung haben.</p> <p>Die Auswertung ergab, dass 95 % der Schweine-GVE über ausreichend Ackerflächen zur Einarbeitung von Gülle verfügen.</p> <p>Eine mögliche Querverteilung des Flüssigmists zwischen den Betrieben mit Ackerflächen und solchen ohne Ackerflächen wird in den Berechnungen nicht berücksichtigt.</p> <p><i>Kosten</i></p> <p>Durch die zeitlich knappe Abfolge der Bearbeitungsschritte fallen etwas höhere variable Kosten bei der Ausbringung an.</p> <p><i>Betriebsgröße</i></p> <p>Die Betriebsgröße ist für Maßnahme A_S_05 kein limitierender Faktor.</p>

	<p><i>Gängige Praxis</i></p> <p>Das rasche Einarbeiten von Flüssigmist auf Ackerflächen wird in Österreich zum Teil praktiziert. Das technische Potenzial wird unter der Annahme berechnet, dass aktuell etwa 20 % der Gülle bereits vor der Aussaat eingearbeitet werden. Es verbleibt daher ein Potenzial von 80 % der Gesamt-Flüssigmistmenge für eine Einarbeitung vor Aussaat und für die Kopfdüngung (ExpertInnenschätzung Umweltbundesamt 2016). Diese Annahme wurde für beide Teilmaßnahmen (sofortiges Einarbeiten und innerhalb von 12 h) getroffen.</p>
Rechenweg:	<p>Das technische Reduktionspotenzial wird anhand der Verfügbarkeit von Ackerflächen (95 %) und der gängigen Praxis (20 %) abgeschätzt und liegt somit bei 76 % des theoretischen Reduktionspotenzials (95 %*80 %).</p>
Datengrundlagen:	<p>INVEKOS (2016), Statistik Austria (2015), BMLFUW (2015), ExpertInnenschätzung Umweltbundesamt (2016)</p>