

## A\_R\_05 Rasches Einarbeiten von Wirtschaftsdünger – Festmist (Rinder)

<b>Theoretisches Reduktionspotenzial:</b>	<b>4.294 Tonnen NH<sub>3</sub> (innerhalb von 12 h)</b> <b>7.729 Tonnen NH<sub>3</sub> (sofortiges Einarbeiten)</b>
Annahmen:	<p>In der OLI wird zwischen kompostiertem und nicht kompostiertem Festmist unterschieden.</p> <p>Das theoretische Reduktionspotenzial wird unter der Annahme berechnet, dass sowohl kompostierter als auch nicht kompostierter Festmist rasch eingearbeitet wird.</p> <p>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.</p>
Rechenweg:	Für die Emissionsberechnung der entsprechenden OLI-Festmistmengen werden Minderungsfaktoren für sofortiges Einarbeiten von 90 % sowie von 50 % 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).
<b>Technisches Reduktionspotenzial:</b>	<b>472 Tonnen NH<sub>3</sub> (innerhalb von 12 h)</b> <b>850 Tonnen NH<sub>3</sub> (sofortiges Einarbeiten)</b>
Annahmen:	<p>Die Rinderwirtschaft ist vorwiegend auf höher gelegene und mit geeigneten Flächen ausgestattete Regionen Österreichs konzentriert (vorwiegend Grünland). Die Einarbeitung des Festmistes in Grünlandflächen ist jedoch nicht möglich. Ein limitierender Faktor ist die räumlich ungleich verteilte (geringe) Verfügbarkeit von Ackerflächen im Grünlandbereich.</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>Verteilung Rinderhaltung und Ackerflächen</i></p> <p>Um die Verteilung der Ackerflächen zu eruieren, wurde das Verhältnis der Bezirke mit Rinderhaltung 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 &lt; 1 ausreichend Ackerflächen für die Einarbeitung von Festmist zur Verfügung haben. Die Auswertung ergab, dass für 22 % der Rinder-GVE ausreichend Ackerflächen zur Ausbringung verfügbar sind.</p> <p>Die Querverteilung des Festmists zwischen den Betrieben mit Ackerflächen und solchen ohne Ackerflächen wird in den Berechnungen nicht berücksichtigt.</p> <p><i>Betriebsgröße</i></p> <p>Die Betriebsgröße ist für die Umsetzbarkeit der Maßnahme A_R_05 kein limitierender Faktor.</p> <p><i>Gängige Praxis</i></p> <p>Das rasche Einarbeiten von Festmist auf Ackerflächen wird in Österreich zum Teil bereits durchgeführt. Es wurde für beide Teilmaßnahmen (sofortiges Einarbeiten und innerhalb von 12 h) die Annahme getroffen, dass 50 % des Festmists bereits eingearbeitet werden (ExpertInnenschätzung Umweltbundesamt 2016).</p>

Rechenweg:	Das technische Reduktionspotenzial wird anhand der Verfügbarkeit von Ackerflächen (22 %) und der gängigen Praxis (50 %) abgeschätzt und liegt somit bei 11 % des theoretischen Reduktionspotenzials (22 %*50 %).
Datengrundlagen:	INVEKOS (2016), Statistik Austria, Grüner Bericht 2015, ExpertInnenschätzung Umweltbundesamt 2016.