

## M\_07 Verstärkte Einbeziehung der Umweltbedingungen bei der Ausbringung

<b>Theoretisches Reduktionspotenzial:</b>	<b>1.054 Tonnen NH<sub>3</sub></b>
Annahmen:	<p>In der Inventur werden Mineraldünger in Harnstoff- und andere (nicht harnstoffhaltige) Mineraldünger unterteilt.</p> <p>Das theoretische Reduktionspotenzial wird unter der Annahme berechnet, dass das Einbeziehen der Umweltbedingungen bei der Ausbringung zu 100 % angewendet wird. Das Reduktionspotenzial bezieht sich auf den gesamten österreichischen Mineraldüngereinsatz.</p>
Rechenweg:	Für die Emissionsberechnung wird der Emissionsfaktor für Harnstoffdünger und nicht harnstoffhaltige Mineraldünger um 20 % reduziert (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).
<b>Technisches Reduktionspotenzial:</b>	<b>264 bzw. 422 Tonnen NH<sub>3</sub></b>
Annahmen:	<p><i>Gängige Praxis</i></p> <p>Die Anwendung von Mineraldünger unterliegt i.d.R. etwas geringeren Zwängen bei der Arbeitsverrichtung als vergleichsweise die Wirtschaftsdüngerausbringung. Zur Ermittlung des technischen Potenzials wird unterstellt, dass bereits 60–75 % der Ausbringung durch Zuwarten auf den günstigen Zeitpunkt (Abendstunden + kühles, regnerisches Wetter + geringer Windeinfluss + wüchsiger Bestand) durchgeführt wird (ExpertInnenschätzung Umweltbundesamt 2016).</p> <p>Die Optimierung des Zeitpunktes zur Düngerausbringung wird aus Kostenbewusstsein bereits mit hohem Engagement und Sensorium angewendet. Die verbleibende Unsicherheit über die Umsetzbarkeit und damit auch die Wirkung sind vorhanden, weil die Witterung nur bis zu einem gewissen Grad vorhersagbar ist und die jeweiligen Ausbringfenster, abhängig von den Kulturen, der Befahrbarkeit der Standorte und vom Wachstumstempo, auf u. U. max. 1–2 Wochen eingeschränkt werden.</p> <p><i>Kosten</i></p> <p>Es entstehen keine Investitionskosten, die variablen Kosten der Ausbringung erhöhen sich dagegen voraussichtlich etwas durch die leicht geänderte Arbeitsorganisation.</p> <p><i>Betriebsgröße</i></p> <p>Die Maßnahme selbst bedarf keiner Zusatzaufwendungen. Eventuell ist eine überbetriebliche Ausgleichsabstimmung für Geräte und Personal notwendig. Dadurch ist diese Maßnahme für Betriebe jeder Größe, auch für Kleinbetriebe, gut geeignet und die Betriebsgröße ist somit kein limitierender Faktor.</p>
Rechenweg:	Das technische Reduktionspotenzial wird anhand der gängigen Praxis abgeschätzt und liegt zwischen 25 % und 40 % des theoretischen Reduktionspotenzials.
Datengrundlagen:	INVEKOS (2016), Statistik Austria, Grüner Bericht 2015, ExpertInnenschätzung Umweltbundesamt 2016