

# Bodennahe Gülleausbringung: Am 32. Dez. ist es zu spät!



Am Grünland erfolgt die bodennahe streifenförmige Ausbringung von Gülle am häufigsten mittels Schleppschuhtechnik

das Jahr 2027 hinweg erhalten werden.

## Mit der bodennahen streifenförmigen Ausbringung können ca. 50 Prozent des Reduktionserfordernisses erzielt werden

Die bodennahe streifenförmige Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern stellt die zentrale Maßnahme dar, mit der die Wirksamkeit der Reduktion der Ammoniakverluste in der Wirtschaftsdünger

„Stall-Lager-Ausbringung“ geschlossen werden kann. Werden teure Maßnahmen zur Reduktion der Ammoniakverluste im Stall und am Lager gesetzt, müsste sich der Stickstoffgehalt pro Kubikmeter Gülle erhöhen. Wird diese Gülle aber dann wiederum mit herkömmlichen Breitverteilern ausgebracht, so wird ein höherer Anteil an Ammoniak in die Luft verloren gehen und nicht auf den Boden bzw. zu den Pflanzen gebracht.

Wird bis 2030 das festgelegte Ziel der Ausbringung von etwa 15 Mio. Kubikmetern bodennah ausgebrachter Menge erreicht, können allein mit dieser Maßnahme etwa 50 % des gesetzlich festgelegten Reduktionserfordernisses von ca. 10.000 Tonnen Ammoniak geschafft werden. Denn das Ammoniak-

Minderungspotenzial der Schleppschlauchtechnik gegenüber Breitverteilungstechnik liegt bei 30 %, der Schleppschuhtechnik bei 50 % und der Gülleinjektion bei 80 %. Die zweite Hälfte der gesetzlichen Reduktionsverpflichtung soll

einerseits durch die in der Ammoniak-Reduktions-Verordnung vorgeschriebenen Maßnahmen wie Einarbeitungsverpflichtung, spezielle Anforderungen an die Harnstoffdüngung oder Güllegruben, andererseits durch weitere von ÖPUL- oder Investitionsförderung unterstützte Maßnahmen wie die stark N-reduzierte Fütterung bei Schweinen, Anforderungen beim Neubau von Ställen, die Forcierung der Weidehaltung, Gülleverdünnung (mindestens 1 : 1) etc. erreicht werden. Laut den für die österreichische Luftschadstoffinventur verantwortlichen Experten ist ein **Abtausch von oder der Verzicht auf einzelne Maßnahmen leider nicht möglich.**

## Freiwilligkeit vor Zwang! – Abstockung ist ein klares Nicht-Ziel

In diesem Zusammenhang vertritt die Landwirtschaftskammer das Prinzip „Freiwilligkeit vor Zwang“ (d.h. „Investitionsförderung und ÖPUL vor gesetzlichen Regelungen“). Darüber hinaus ist die Abstockung von Tierbeständen, wie in anderen Ländern aus den Erfordernissen der Ammoniakreduktion heraus, ein absolutes Nicht-Ziel! Denn es können die Ammoniakminderungsvorgaben in Österreich auch mit anderen verträglicheren Maßnahmen erreicht werden, dies aber nur mit großer Anstrengung und hoher Beteiligung.

## ÖPUL und Investitionsförderung unterstützen bei der Umsetzung

Diese für die Landwirtschaft kostspieligen Lösungen sind in Anbetracht der Betriebsstruktur in Österreich ohne Unterstützung der öffentlichen Hand nicht finanzierbar. Im Impulsprogramm wird die Investitionsförderung ab 1. Jänner

Ohne bodennahe Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern sind die Ziele der Ammoniak-Emissionen nicht erreichbar!

Die bodennahe streifenförmige Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern reduziert die Ammoniakverluste, steigert die Stickstoffeffizienz und erzielt die höchste Futterqualität. Darüber hinaus werden durch die nachweislich geringere Geruchsbelästigung bei der Gülleausbringung die Nachbarschaftskonflikte reduziert. Da diese Technik mit erheblichen Kosten verbunden ist, wird sie durch die Investitionsförderung und ÖPUL unterstützt. Nur mit einer hohen Umsetzungsrate können die Freiwilligkeit und damit auch die Förderfähigkeit über

### Impulsprogramm ÖPUL ab 1. Jän. 2024 (Quelle: BML)

In der folgenden Tabelle werden die für die Ammoniakreduktion relevanten Maßnahmen angeführt.

Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Biogasgülle auf Acker und Grünlandflächen	
Schleppschlauchverfahren	1,10 €/m <sup>3</sup>
Schleppschuhverfahren	1,50 €/m <sup>3</sup>
Güleinjektionsverfahren	1,70 €/m <sup>3</sup>
Gülleseparierung	1,50 €/m <sup>3</sup>
Vorbeugender Grundwasserschutz Acker	
optionaler Zuschlag für stark stickstoffreduzierte Fütterung bei Schweinen	54 €/ha

Abbildung 1: ÖPUL-Maßnahmen mit Ammoniak-Emissions-Minderungs-Effekten

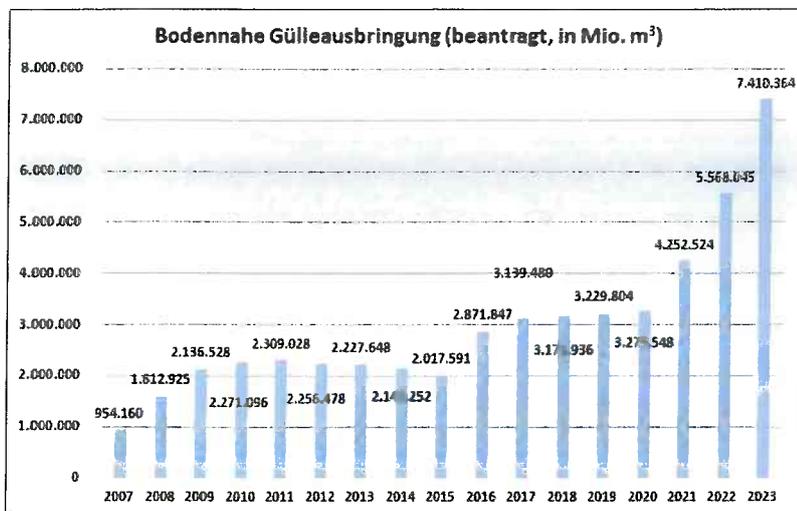


Abbildung 2: Entwicklung der bodennahen Ausbringung in Österreich seit 2007, Quelle: ÖPUL-Aktivitätsdaten, BML

2024 für landwirtschaftliche Betriebe verbessert. Auf der Homepage der Landwirtschaftskammern unter [www.lko.at](http://www.lko.at) bzw. auf der AMA-Homepage unter [www.ama.at](http://www.ama.at) sind die Maßnahmen Erläuterungsblätter für die einzelnen ÖPUL-Maßnahmen veröffentlicht.

### 2023 wurden ca. 7,5 Mio. Kubikmeter flüssiger Wirtschaftsdünger bodennah ausgebracht!

In Abbildung 2 ist ersichtlich, dass im ÖPUL 2007 (2007 bis 2014) etwas über 2 Mio. Kubikmeter bodennah streifenförmig ausgebracht worden sind. Im ÖPUL 2015 (2007 bis 2022) hat die bodennahe Menge bis zum Jahr 2020 ca. 3,2 Mio. Kubikmeter betragen. Ab dem Jahr 2021 ist die bodennahe Ausbringung dynamisch gewachsen. Im Jahr 2023 sind nunmehr über 7,4 Mio. Kubikmeter im ÖPUL beantragt worden.

Von der in Österreich bodennah ausgebrachten Menge werden in OÖ über 47 %, in NÖ über 26 % und in der Steiermark über 12 % ausgebracht.

### Evaluierung der freiwilligen bodennahen Ausbringung Ende 2025

Laut Berechnungen (und durch die Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung 2020 bestätigt) fallen in Österreich ca. 25 Mio. Kubikmeter flüssige Wirtschaftsdünger an. Im Vorfeld der Umsetzung der Ammoniak-Reduktions-Verordnung 2023 wurde auch ganz intensiv die gesetzliche Ver-

pflichtung zur bodennahen streifenförmigen Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern diskutiert. Wenn alle Betriebe mit mehr als 20 GVE auf allen Flächen in Österreich unter 18 % Hangneigung die bodennahe Ausbringung umsetzen, ergibt das eine Menge von ca. 15 Mio. Kubikmetern. Das sind etwa 60 % der anfallenden Menge.

In der Ammoniak-Reduktions-Verordnung 2024 ist festgeschrieben, dass die im Hinblick auf die Einhaltung der im Emissionsgesetz Luft 2018 (in Umsetzung der EU NEC-Richtlinie) festgelegten Verpflichtungen spätestens bis zum 31. Dezember 2026 einer Evaluierung zu unterziehen sind, um die Zielerreichung für Ammoniak

sicherzustellen. Dabei ist unter anderem zu überprüfen, ob die bodennahe Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern gesetzlich angeordnet werden muss. Daher sollte man in der Landwirtschaft in einer solidarischen Gesamtverantwortung unbedingt danach trachten, dass bis Ende 2026 im Rahmen der ÖPUL-Maßnahme etwa 12 Mio. Kubikmeter des flüssigen Wirtschaftsdüngers bodennah streifenförmig ausgebracht werden. Denn bei dieser hohen Umsetzungsrate bestehen gute Chancen, dass nach Ablauf dieser GAP- und ÖPUL-Periode, das heißt nach 2027, die Maßnahmen auch weiterhin durch die öffentliche Hand unterstützt werden können.

### Bei rechtlicher Verpflichtung – keine Unterstützung im ÖPUL möglich

Sollte das Evaluierungsergebnis aufgrund zu geringer Umsetzung ergeben, dass eine gesetzliche Verpflichtung zur bodennahen Ausbringung wie z.B. in der Schweiz oder in Deutschland zur Zielerreichung notwendig ist, dann können diese kostenintensiven Maßnahmen nicht mehr durch ÖPUL-Maßnahmen unterstützt werden.



GROWING TOGETHER



## Ziel 2030: Bodennahe Ausbringung von ca. 50 % der Rindergülle und von ca. 80 % der Schweinegülle

Bis 2030 sollte die bodennah ausgebrachte Menge bei ca. 15 Mio. Kubikmeter liegen, damit nach dem Prinzip „Freiwilligkeit vor Zwang“ das Erfordernis einer gesetzlichen Verpflichtung endgültig nicht mehr gegeben ist.

Bei den Rinderbetrieben fallen ca. 17,5 Mio. Kubikmeter Gülle an. Unter Berücksichtigung der kleinen Betriebsstruktur, dem Anteil von 70 % Berggebiet, den zahlreichen Steillagen etc. wird die bodennahe streifenförmige Ausbringung nur etwa für 50 % der Rindergülle, also für ca. 9 Mio. Kubikmeter als möglich eingeschätzt.

Da die Rindergülle in einer zu dicken Konsistenz anfällt, eine hohe Verdünnung (mindestens 1:1) mit Wasser bei den meisten Betrieben aus technischen und ökonomischen Gründen (erhöhter Lagerbedarf, erhöhte Ausbringungsmengen, Güllegrube-Feld-Entfernung) nicht möglich ist, hat sich die Gülleseparierung als weiterer notwendiger Lösungsansatz ausgehend von der Praxis herauskristallisiert. Denn eine möglichst dünne Gülle ist die Voraussetzung, dass diese schnell in den Boden einsickern und wirksam werden kann. Eine dünne Güllekonsistenz ist auch die Voraussetzung, dass die bodennahe streifenförmige Ausbringung problemlos funktioniert und dabei die Futterverschmutzung minimiert wird. Be-



Die Ausbringung von separierter Gülle in angewachsene Bestände optimiert die Futterqualität und die Nährstoffeffizienz und reduziert Nachbarschaftskonflikte.

triebe, bei denen die bodennahe streifenförmige Ausbringung technisch nicht möglich ist, können die Ammoniakverluste durch besondere Berücksichtigung des optimalen Ausbringungszeitpunktes, durch Gülleverdünnung (mindestens 1:1) oder durch Gülleseparierung minimieren.

Die ÖPUL-Ergebnisse des BML zeigen, dass bereits im ersten Förderjahr 2023 über 1,2 Mio. Kubikmeter Rindergülle separiert worden sind.

Die Gülleverdünnung ist eine altbekannte Ammoniak-Emissions-Minderungsmaßnahme und in den UNECE-Rahmenrichtlinien 2015 ab einem Verdünnungsgrad von 1:1 mit einem Minderungsfaktor von 30 % angeführt. In diesem Werk wird dazu bemerkt, dass die Verdünnung eher nur bei kleinen landwirtschaftlichen Betrieben sinnvoll erscheint und das zusätzlich auszubringende Wasser die Ausbringleistung reduziert sowie die Kosten erhöht. Laut Inventurexperten wird die Gülleverdünnung in den Studien abgefragt und als Emissionsminderung von Beginn an berücksichtigt. Aufgrund der schwierigen und nicht schlüssigen Nachweisbarkeit wird die Verdünnung den

sogenannten „Soft Facts“ zugeordnet. Daher ist nur ein begrenztes Minderungspotenzial in der Inventur anwendbar.

In der Schweinehaltung fallen ca. 7,5 Mio. Kubikmeter Gülle an. Davon wird für ca. 80 %, also für etwa 6 Mio. Kubikmeter die bodennahe Ausbringung als umsetzbar erachtet.

## Appell zur Teilnahme

Daher wird an alle Betriebe mit relevanten Güllemengen und geeigneten Flächen appelliert, noch heuer die Weichen zu stellen (Gemeinschaftslösungen, Kooperationen, Maschinenring, Lohnunternehmer, ...) und in die Maßnahme „Bodennahe Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern“ und/oder Gülleseparierung bis Ende 2025 einzusteigen. „Am 32. Dezember 2025 ist es zu spät!“ Denn nur Betriebe mit Teilnahme an der Maßnahme im Jahr 2026 können in der Entscheidung „Freiwilligkeit oder Zwang“ ihren Beitrag leisten.

Dieser Beitrag wurde von DI Franz Xaver Hölzl, Boden.Wasser.Schutz.Beratung (BWSB): T: 050/6902-1426, [www.bwsb.at](http://www.bwsb.at), zur Verfügung gestellt.

### Bodennahe Ausbringungsmenge 2023 in %

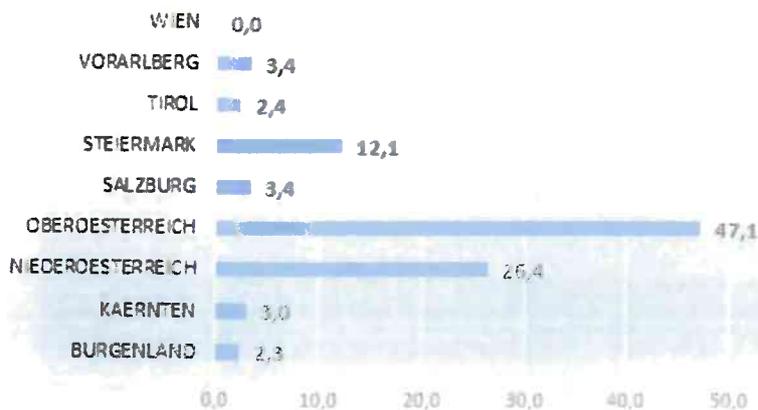


Abbildung 3: Bodennahe Ausbringungsmenge 2023 im Bundesländervergleich, Quelle: ÖPUL-Aktivitätsdaten, BML

### Gülleseparierung 2023 in m<sup>3</sup>

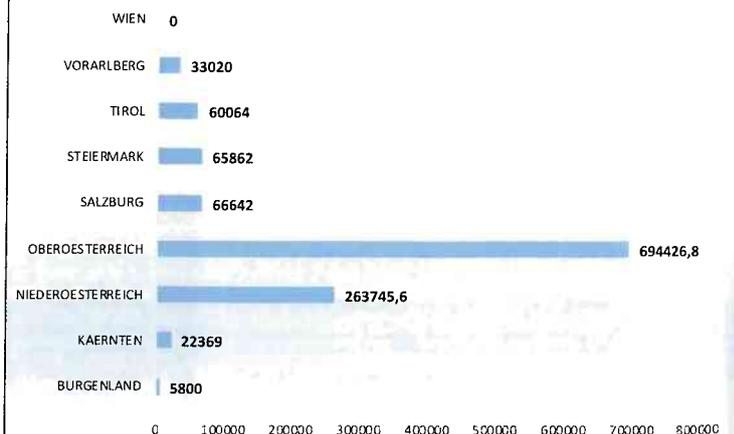


Abbildung 4: Gülleseparierung, Quelle: ÖPUL-Aktivitätsdaten, BML