



Düngung in Wasserschutzgebieten

SchALVO-Regelungen zur Düngung im Herbst (ohne Reben und Gartenbaukulturen)

unter Berücksichtigung der 2020 geänderten Düngeverordnung

Allgemeine Hinweise

In den Wasserschutzgebieten Baden-Württembergs sind gemäß Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung (SchALVO) untenstehende Auflagen zur Düngung im Herbst einzuhalten, wobei weitergehende Einschränkungen (z.B. Sperrzeiten) der 2020 geänderten Düngeverordnung (DüV) berücksichtigt wurden. Auf zusätzliche Einschränkungen in Nitratgebieten nach § 13a DüV wird in den einzelnen Abschnitten ebenfalls verwiesen.

1. Allgemeine Vorgaben in Zone 2 für alle Wasserschutzgebiete (Normal-, Problem- und Sanierungsgebiete (§ 4 SchALVO):

- Verbot flüssiger Wirtschaftsdünger (z.B. Gülle, Jauche, flüssige Gärreste), Silagesickersaft und ähnliche Stoffe.
- Verbot von Sekundärrohstoffdüngern¹⁾ (z.B. Klärschlamm, Abwasser, Fäkalien und ähnliche Stoffe aus Siedlungsabfällen), ausgenommen solche rein pflanzlicher Herkunft (z.B. Bioabfallkompost).
- Auf A-Böden ist nur Rottemist (Stallmist mit hohem Strohanteil (etwa 3 kg Stroh/GV und Tag) und einer Rottezeit von mind. 3 Monaten) erlaubt. Separierte und anschließend kompostierte, feste Gärreste werden hinsichtlich der mikrobiellen Belastung ähnlich wie Rottemist bewertet und dürfen daher ebenfalls auf A-Böden in Zone 2 ausgebracht werden. Auf B-Böden ist die vorherige Kompostierung nicht vorgeschrieben, sie wird aber aus Vorsorgegründen empfohlen. Zusätzliche Einschränkungen aus den Rechtsverordnungen der Wasserschutzgebiete in der Zone 2 sind zu beachten.
- Hinsichtlich der Sperrzeiten für die Ausbringung werden separierte und anschließend kompostierte feste Gärreste allerdings n i c h t wie Festmist von Huf- und Klauentieren oder Kompost betrachtet, sondern es gelten die Regelungen für organische N-haltige Düngemittel.
- Zusätzliche Einschränkungen aus den Rechtsverordnungen der Wasserschutzgebiete in der Zone 2 sind zu beachten.

¹⁾Der Begriff Sekundärrohstoffdünger ist im Düngegesetz nicht mehr definiert. Im Sinne der SchALVO sind z.B. Düngemittel, die tierische Nebenprodukte (TNP) enthalten, sowie Düngemittel der BioAbfallVO und Abfall-Komposte den Sekundärrohstoffdüngern zuzurechnen. Letztlich müssen die einzelnen Stoffe in ihrer Relevanz für den Wasserschutz (Gefährdung der Seuchenhygiene in Zone 2, N-Eintrag ins Grundwasser) beurteilt werden.



2. Allgemeine Vorgaben in Zone 2 und 3 für Problem- und Sanierungsgebiete (§ 5 SchALVO):

Wirtschaftsdüngeranalysen zur Bemessung der Stickstoffdüngung erforderlich:

- Für alle Betriebe mit flüssigen Wirtschaftsdüngern gilt: Mindestens regelmäßiger Schnelltest auf Ammonium-Stickstoff: 1 x pro Jahr bei ganzjährig einheitlicher Fütterung, s o n s t 2 x pro Jahr (im Frühjahr und Herbst).
- Für Betriebe mit mehr als 10 GV gilt zusätzlich: Exakte analytische Bestimmung der Gehalte an Gesamt-N, Ammonium-N und Trockenmasse alle 3 Jahre durch zugelassene Labors.

Eine Beprobung der Flächen zur Bemessung der N-Düngung ist im Herbst nicht vorgeschrieben. Allerdings ist in Nitratgebieten bei W-Raps eine Bodenbeprobung erforderlich, um festzustellen ob ein Düngebedarf besteht (s. Abb. 1). → [Merkblatt VODÜV Gebiete](#)

Bei der Ausbringung von **organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln** sind im Jahr der Anwendung für den enthaltenen Gesamt-N die Werte nach DüV, Anlage 3 (siehe Tab. 1) anzusetzen, m i n d e s t e n s jedoch der ermittelte Gehalt an verfügbarem N oder Ammonium-N.

Tabelle 1: Mindestwerte für die Ausnutzung des Stickstoffs aus organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln im Jahr des Aufbringens nach Anlage 3 DüV auf Ackerland (AL) und Grünland (GL) ab 2020.

Ausgangsstoff des Düngemittels	Mindestwirksamkeit [%]	Ausgangsstoff des Düngemittels	Mindestwirksamkeit [%]
Rindergülle	AL: 60 GL: 50*	Klärschlamm flüssig (<15 % TM)	30
Schweinegülle	AL: 70 GL: 60*	Klärschlamm fest (≥15 % TM)	25
Rinder-, Schaf- und Ziegenfestmist	25	Pilzsubstrat	10
Schweinefestmist	30	Grünschnittkompost	3
Hühnertrockenkot	60	Sonstige Komposte	5
Geflügel- und Kaninchenfestmist	30	Biogasanlagengärrückstand flüssig	AL: 60 GL: 50*
Pferdefestmist	25	Biogasanlagengärrückstand fest	30
Rinder- /Schweinejauche	90		

*Bei Aufbringung auf Grünland gelten ab 1. Februar 2025 die Mindestwirksamkeiten des Ackerlands

3. Zusätzliche Vorgaben zur Düngung im Herbst in Zone 2 und 3 für Problem- und Sanierungsgebiete (§ 5 SchALVO unter Berücksichtigung der DüV):

Bei der N-Düngung sind neben den Vorgaben der DüV die detaillierten Regelungen der SchALVO zu beachten. Auf **Anmoor und Moor dürfen im Herbst keine organischen Dünger** ausgebracht werden, außerdem ist **im Sanierungsgebiet die Ausbringung von N-haltigen Sekundärrohstoffdüngern grundsätzlich verboten** (z.B. Klärschlamm und Düngemittel nach BioAbfV).

3.1 Winterungen

Zu Winterungen ist auf A-Böden nach Kartoffeln und Vorfrüchten mit N-reichen Ernteresten (Leguminosen, Tabak, Gemüse, Rüben ohne Blattabfuhr und Winterraps) generell keine N-Ausbringung zulässig. Weitere Vorgaben hinsichtlich einer N-Düngung zu Winterungen im Herbst sind in Abbildung 1 zusammengestellt.

Problem- gebiet	N-haltige Mineraldünger	Flüssige Wirtschaftsdünger einschl. flüss. Gärreste und flüss. Sekundärrohstoffdünger; Geflügelkot	Feste Gärreste und feste organ. Dünger, feste Sekundärrohstoffdünger	Festmist von Huf und Klauentieren, Kompost; Hopfenhäcksel
		insgesamt max. 30 kg/ha NH ₄ -N bzw. 60 kg/ha Gesamt-N (DüV)		
Winterraps (bei Saat bis 15.9.) ¹⁾	bei Bedarf nach DüV	bis 15. September	zur Saat	zur Saat
Wintergerste nach Getreide (bei Saat bis 1.10.) ¹⁾	bei Bedarf nach DüV	bis zur Saat	zur Saat	zur Saat
sonstige Winterungen (Wintergerste nach Nicht- Getreidearten, Winterweizen, - roggen, - triticale, -dinkel, - hafer u.w.)	keine Ausbringung	keine Ausbringung	keine Ausbringung	keine Ausbringung (erst ab 16. Januar (Hopfenhäcksel ab 1. Februar) möglich gem. DüV)

Sanierungs- gebiet	N-haltige Mineraldünger	Flüssige Wirtschaftsdünger einschl. flüss. Gärreste; Geflügelkot	Feste Gärreste und feste organ. Dünger	Festmist von Huf und Klauentieren, Kompost; Hopfenhäcksel
		insgesamt max. 30 kg/ha NH ₄ -N bzw. 60 kg/ha Gesamt-N (DüV)		
Winterraps (bei Saat bis 15.9.) ¹⁾	bei Bedarf nach DüV	bis 15. September	zur Saat	zur Saat
Wintergerste nach Getreide (bei Saat bis 1.10.) ¹⁾	bei Bedarf nach DüV	bis zur Saat	zur Saat	zur Saat
sonstige Winterungen (Wintergerste nach Nicht- Getreidearten, Winterweizen, - roggen, - triticale, -dinkel, - hafer u.w.)	keine Ausbringung	keine Ausbringung	keine Ausbringung	keine Ausbringung (erst ab 1. Februar möglich gem. DüV)

¹⁾ sofern eine Fläche gleichzeitig im Nitratgebiet nach § 13a DüV liegt ist im Herbst keine N-Düngung von Wintergerste zulässig; bei Winterraps N-Düngung nur möglich wenn Bodenprobe unter 45 kg N/ha.

Abb. 1: Stickstoffdüngung nach der Ernte zu Winterraps und Wintergetreide in Problem- und Sanierungsgebieten gem. Vorgaben der SchALVO sowie der DüV. (Anm.: der anrechenbare N entspricht der Ausnutzung gem. § 3 Abs. 5 DüV).

3.2 Begrünung und Strohrotte

Sofern die Begrünung noch im Ansaatjahr eingearbeitet werden soll oder keine Schnittnutzung mehr erfolgt darf der Anteil an Leguminosen in der Mischung maximal 50 % betragen.

Neben den allgemeinen Einschränkungen durch die Vorgaben der SchALVO (siehe 3.) gelten für die N-Düngung von Begrünungen folgende weitere Regelungen:

- Keine N-Düngung von Begrünungen nach Vorfrucht Mais, Raps, Kartoffeln, Rüben, Tabak, Feldgemüse oder Leguminosen (gem. SchALVO).
- Keine N-Düngung von Begrünungen bzw. Mischungen mit Samenanteilen von mehr als 60 % Leguminosen (da gem. DüV kein Düngebedarf)
- auf Flächen, die als öVF-Zwischenfrucht gemeldet sind, ist nur eine organische N-Düngung zulässig (gem. DirektZahlDurchfG)
- Sofern eine Fläche gleichzeitig im Nitratgebiet nach § 13a DüV liegt ist eine N-Düngung der Zwischenfrucht nur bei Futternutzung erlaubt (Ausnahme: Festmist von Huf- oder Klauentieren oder Komposte bis max. 120 kg/ha Gesamt-N).

In Abbildung 2 sind weitere Vorgaben zur N-Düngung nach der Ernte zur Begrünung und Strohrotte in Problem- und Sanierungsgebieten aufgeführt.

Problem- gebiet	N-haltige Mineraldünger	Flüssige Wirtschaftsdünger einschl. flüss. Gärreste und flüss. Sekundärrohstoffdünger; Geflügelkot	Feste Gärreste und feste organ. Dünger, feste Sekundärrohstoffdünger	Festmist von Huf und Klauentieren, Kompost; Hopfenhäcksel	
		insgesamt max. 30 kg/ha NH ₄ -N bzw. 60 kg/ha Gesamt-N (DüV)			max. 40 kg N/ha anrechenbarer N bzw. 160 kg Gesamt-N/ha
Abfrierende Begrüung	A-Böden	keine Ausbringung	keine Ausbringung	keine Ausbringung	keine Ausbringung
	B-Böden	zur Strohrotte, bis 15. September	zur Strohrotte, bis 15. September	zur Strohrotte, bis 15. September	auf die Stoppel (danach erst wieder ab 16. Januar (Hopfenhäcksel ab 1. Februar) zu früher Sommerung bzw. ab 1. März)
Winterharte Begrüung	zur Saat bis spätestens 1. Oktober (gem. DüV)	bis 15. September	bis 15. September	zur Saat <u>oder</u> auf die Stoppel (danach erst wieder ab 16. Januar (Hopfenhäcksel ab 1. Februar) zu früher Sommerung bzw. ab 1. März)	

Sanierungs- gebiet	N-haltige Mineraldünger	Flüssige Wirtschaftsdünger einschl. flüss. Gärreste; Geflügelkot	Feste Gärreste und feste organ. Dünger	Festmist von Huf und Klauentieren, Kompost; Hopfenhäcksel	
		insgesamt max. 30 kg/ha NH ₄ -N bzw. 60 kg/ha Gesamt-N (DüV)			max. 40 kg N/ha anrechenbarer N bzw. 160 kg Gesamt-N/ha
Abfrierende Begrüung	A-Böden	keine Ausbringung	keine Ausbringung	keine Ausbringung	keine Ausbringung
	B-Böden	zur Strohrotte, bis 15. September	zur Strohrotte, bis 15. September	zur Strohrotte, bis 15. September	auf die Stoppel (danach erst wieder ab 1. Februar zu früher Sommerung bzw. ab 1. März)
Winterharte Begrüung	zur Saat bis spätestens 1. Oktober (gem. DüV)	bis 15. September	bis 15. September	zur Saat <u>oder</u> auf die Stoppel (danach erst wieder ab 1. Februar zu früher Sommerung bzw. ab 1. März)	

Abb. 2: Stickstoffdüngung nach der Ernte zur Begrüung und Strohrotte in Problem- und Sanierungsgebieten gem. Vorgaben der SchALVO sowie der DüV. (Anm.: der anrechenbare N entspricht der Ausnutzung gem. § 3 Abs. 5 DüV).

3.3 Feldfutter und Grünland

Neben den allgemeinen Einschränkungen durch die Vorgaben der SchALVO (siehe 3.) gelten für die N-Düngung auf Grünland und Feldfutter weitergehende Regelungen, welche in Abbildung 3 dargestellt sind. Erfolgt der Anbau von Feldfutter nach Kartoffeln oder Vorfrüchten mit N-reichen Ernteresten (Raps, Feldgemüse, mehrjährigem Feldfutter, Leguminosen und Gemenge mit > 60 % Bestandsanteil an Leguminosen) besteht grundsätzlich kein N-Düngebedarf ([→ Informationen zur Düngeverordnung – Herbsdüngung](#)).

Problem- gebiet	N-haltige Mineraldünger	Flüssige Wirtschaftsdünger einschl. flüss. Gärreste und flüss. Sekundär- rohstoffdünger; Geflügelkot	Feste Gärreste und feste organ. Dünger, feste Sekundärrohstoffdünger	Festmist von Huf und Klauentieren, Kompost; Hopfenhäcksel
Grünland sowie überwinterndes Feldfutter (mehrjährig) ohne Legumi- nosen bei Aussaat bis 15. Mai	nach Bedarf bis 31. Oktober (gem. DüV) ¹⁾	vom 1. September bis 30. Oktober max. Ausbringung von 40 kg/ha anrechenbarer N bzw. 80 kg/ha Gesamt-N über flüssige Wirtschaftsdünger u.ä., danach Sperrzeit ¹⁾	nach Bedarf bis 30. Oktober, danach Sperrzeit bis 1. Februar (gem. SchALVO) ¹⁾	ab 16. Januar (Hopfenhäcksel ab 1. Februar) max. 40 kg N/ha anrechenbarer N bzw. 160 kg Gesamt-N/ha (gem. SchALVO & DüV) ¹⁾
Aussaat bis überwinterndes des 1. August (Zweitfrucht)	nach Bedarf bis 31. Oktober (gem. DüV)	nach Bedarf bis 15. September (gem. SchALVO)	nach Bedarf bis 15. September (gem. SchALVO)	ab 16. Januar ²⁾ (Hopfenhäcksel ab 1. Februar) (gem. DüV)
Feldfutter ohne Legu- minosen³⁾ Aussaat bis September (Zwischenfr.)	max. Ausbringung von 30 kg/ha anrechenbarer N bzw. 60 kg/ha Gesamt-N bis 1. Oktober (gem. DüV)	max. Ausbringung von 30 kg/ha anrechenbarer N bzw. 60 kg/ha Gesamt-N bis 15. September (gem. SchALVO & DüV)	max. Ausbringung von 30 kg/ha anrechenbarer N bzw. 60 kg/ha Gesamt-N bis 15. September (gem. SchALVO & DüV)	ab 1. Februar (gem. SchALVO)

Sanierungs- gebiet	N-haltige Mineraldünger	Flüssige Wirtschaftsdünger einschl. flüss. Gärreste; Geflügelkot	Feste Gärreste und feste organ. Dünger	Festmist von Huf und Klauentieren, Kompost; Hopfenhäcksel
Grünland sowie über- winterndes Feldfutter (mehrjährig) ohne Legumi- nosen bei Aussaat bis 15. Mai	nach Bedarf bis 31. Oktober (gem. DüV) ¹⁾	vom 1. September bis 30. Oktober max. Ausbringung von 40 kg/ha anrechenbarer N bzw. 80 kg/ha Gesamt-N über flüssige Wirtschaftsdünger u.ä., danach Sperrzeit ¹⁾	nach Bedarf bis 30. Oktober, danach Sperrzeit bis 1. Februar (gem. SchALVO) ¹⁾	ab 16. Januar (Hopfenhäcksel ab 1. Februar) max. 40 kg N/ha anrechenbarer N bzw. 160 kg Gesamt-N/ha (gem. SchALVO & DüV) ¹⁾
Aussaat bis überwinterndes des 1. August (Zweitfrucht)	nach Bedarf bis 31. Oktober (gem. DüV)	nach Bedarf bis 15. September (gem. SchALVO)	nach Bedarf bis 15. September (gem. SchALVO)	ab 16. Januar ²⁾ (Hopfenhäcksel ab 1. Februar) (gem. DüV)
Feldfutter ohne Legu- minosen³⁾ Aussaat bis September (Zwischenfr.)	max. Ausbringung von 30 kg/ha anrechenbarer N bzw. 60 kg/ha Gesamt-N bis 1. Oktober (gem. DüV)	max. Ausbringung von 30 kg/ha anrechenbarer N bzw. 60 kg/ha Gesamt-N bis 15. September (gem. SchALVO & DüV)	max. Ausbringung von 30 kg/ha anrechenbarer N bzw. 60 kg/ha Gesamt-N bis 15. September (gem. SchALVO & DüV)	ab 1. Februar (gem. SchALVO)

¹⁾ sofern eine Fläche gleichzeitig im Nitratgebiet nach § 13a DüV liegt beginnt die Sperrzeit bereits am 1. Oktober für Mineraldünger und flüssige Wirtschaftsdünger sowie Gärreste. Vom 1. bis 30.9. max. Ausbringung von 60 kg/ha Gesamt-N über flüssige Wirtschaftsdünger u.ä. Für Festmist von Huf- oder Klauentieren oder Komposte gilt eine Sperrzeit bis 31.1.

²⁾ sofern eine Fläche gleichzeitig im Nitratgebiet nach § 13a DüV liegt gilt auch für Festmist von Huf- oder Klauentieren oder Komposte eine Sperrzeit bis 31.1.

³⁾ bei Reinsaaten von bzw. Mischungen mit Leguminosen ist der Düngebedarf entsprechend zu reduzieren; Mischungen mit > 60 % Leguminosen (Samenanteil) haben keinen N-Düngebedarf.

Abb. 3: Stickstoffdüngung im Herbst auf Dauergrünland und Feldfutter in Problem- und Sanierungsgebieten gem. Vorgaben der SchALVO sowie der DüV. (Anm.: der anrechenbare N entspricht der Ausnutzung gem. § 3 Abs. 5 DüV).

Weitergehende Beschränkungen und Verbote in der Rechtsverordnung für das einzelne Wasserschutzgebiet bleiben unberührt. Einige Sanierungsgebiete sind zusätzlich als Nitratgebiete nach § 13 DüV eingestuft (→ [Merkblatt VODÜV Gebiete](#)). Weitere Auskünfte erteilt Ihnen Ihr zuständiges Landratsamt (Untere Landwirtschaftsbehörde, ULB).

IMPRESSUM

Herausgeber:
Landwirtschaftliches Technologiezentrum
Augustenberg (LTZ)
Neßlerstr. 25
76227 Karlsruhe

Bearbeitung:
LTZ Augustenberg: Dr. Margarete Finck (Ref. 12),
Tobias Mann (Ref. 11)
RP Tübingen: Elisabeth Ehrhart (Ref. 33)
MLR: Norbert Böhringer (Ref. 23)

Tel.: 0721 / 9468-0
Fax: 0721 / 9468-209
eMail: poststelle@ltz.bwl.de
Internet: www.ltz-augustenberg.de

Stand: 23.08.2021