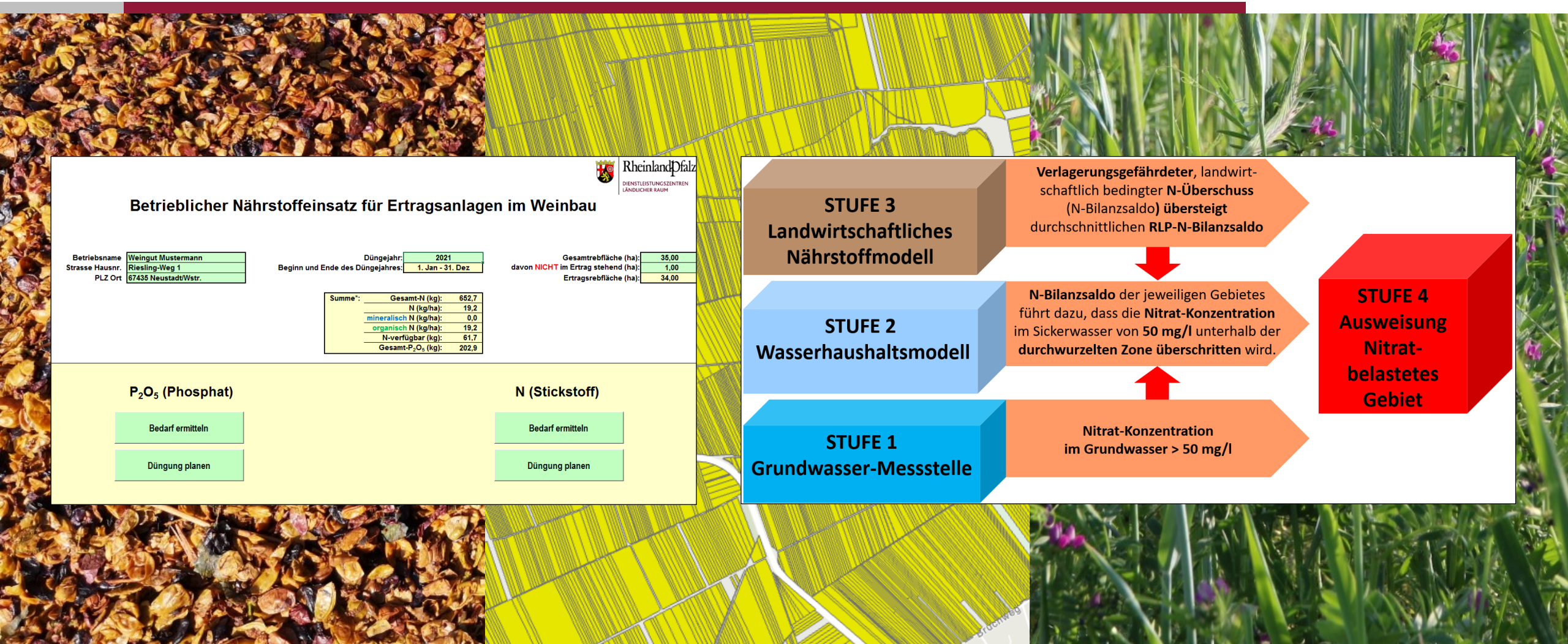


Düngeverordnung 2020 & Landesdüngeverordnung 2021



Betrieblicher Nährstoffeinsatz für Ertragsanlagen im Weinbau

Betriebsname: Weingut Mustermann
Strasse Hausnr.: Riesling-Weg 1
PLZ Ort: 67435 Neustadt/Wstr.

Düngejahr: 2021
Beginn und Ende des Düngejahres: 1. Jan - 31. Dez

Gesamtfläche (ha): 35,00
davon NICHT im Ertrag stehend (ha): 1,00
Ertragsfläche (ha): 34,00

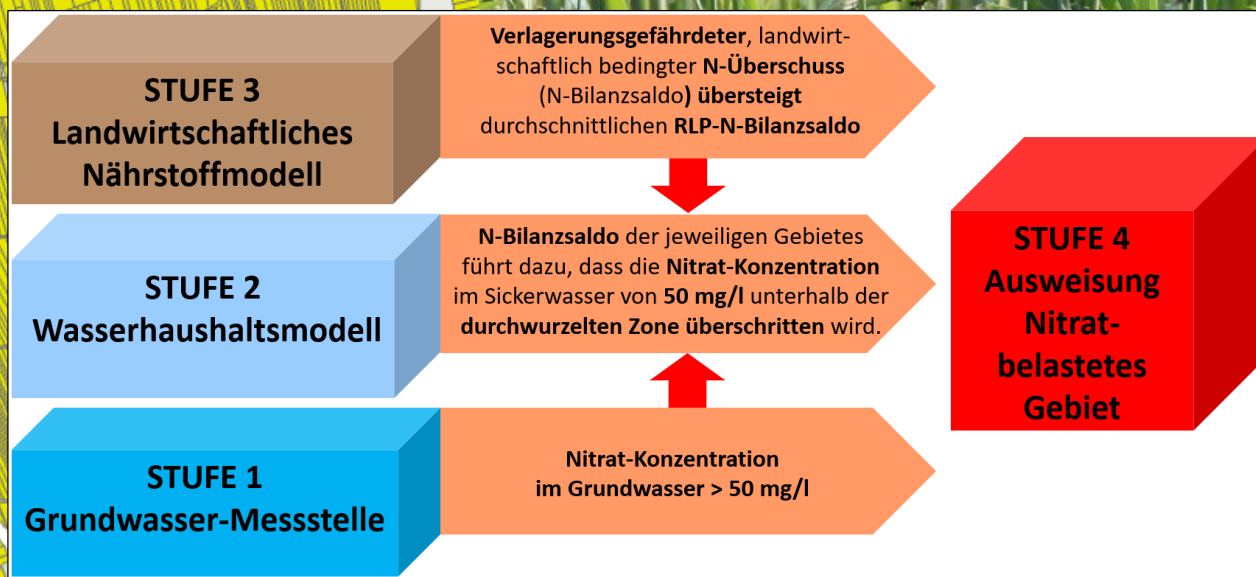
Summe:	Gesamt-N (kg):	652,7
	N (kg/ha):	19,2
	mineralisch N (kg/ha):	0,0
	organisch N (kg/ha):	19,2
	N-verfügbar (kg):	61,7
	Gesamt-P ₂ O ₅ (kg):	202,9

P₂O₅ (Phosphat)

Bedarf ermitteln
Düngung planen

N (Stickstoff)

Bedarf ermitteln
Düngung planen





Düngerordnung 2020 & Landesdüngerordnung 2021

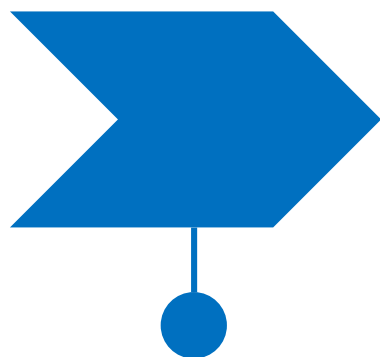
Allgemeine Verwaltungsvorschrift
zur Gebietsausweisung

AVV GeA

03.11.2020

Landesdüngerordnung
alte LDüV 2019 (RLP)

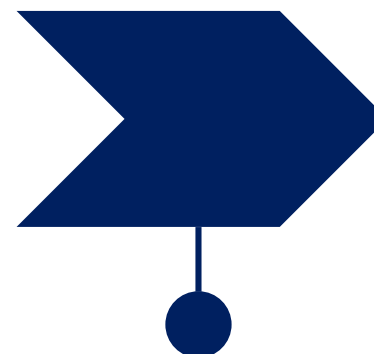
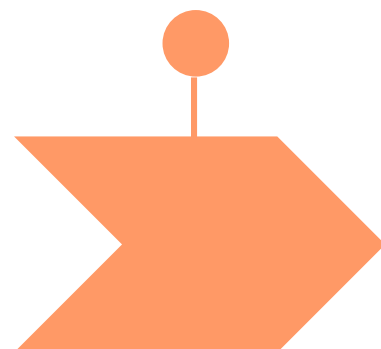
03.09.2019



02.06.2017

alte DüV 2017

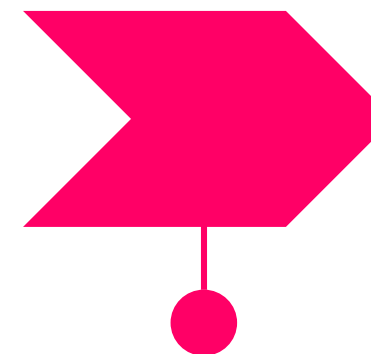
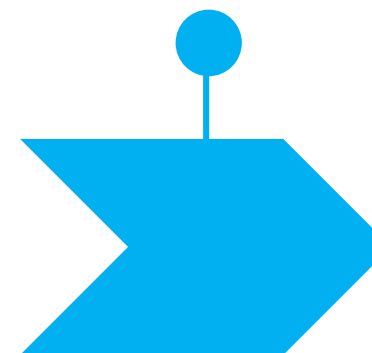
Düngerordnung



01.05.2020

neue DüV 2020

Düngerordnung



01.01.2021

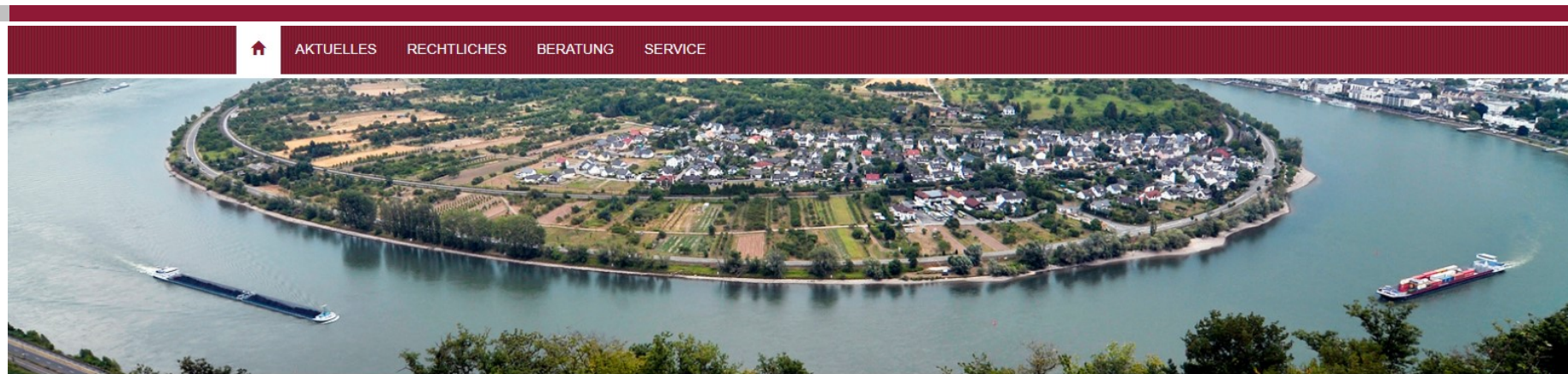
neue LDüV 2021 (RLP)

Landesdüngerordnung



Düngerordnung 2020 & Landesdüngerordnung 2021

Informationen online: www.wasserschutzberatung.rlp.de



GeoBox Viewer



[zum GeoBox-Viewer](#)

DüV und Landesdüngerordnung



© Pixabay

Die neue Düngerordnung (DüV) trat am 1. Mai 2020 in Kraft. Hier finden Sie weitere Informationen.

Publikationen und Vorträge



© DLR

Publikationen und Vorträge im Kontext des Wasserschutzes.

Ansprechpersonen



© Pixabay



Düngerverordnung 2020 & Landesdüngerverordnung 2021

Informationen online: www.wasserschutzberatung.rlp.de



AKTUELLES RECHTLICHES BERATUNG SERVICE

GeoBox Viewer



[zum GeoBox-Viewer](#)

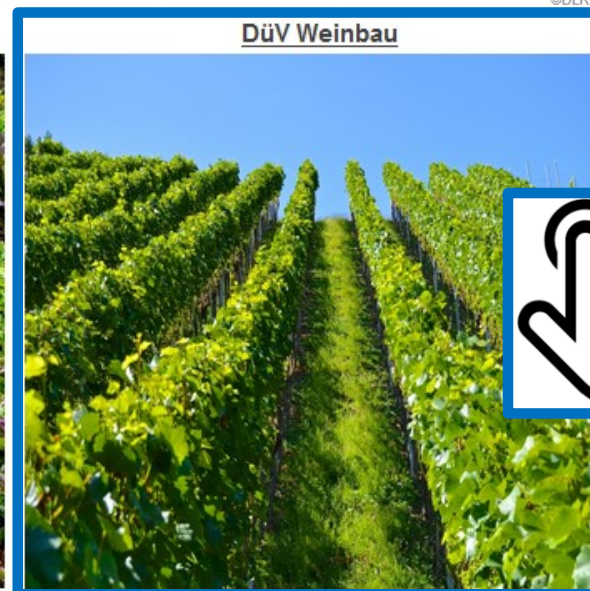
DüV Ackerbau und Grünland



DüV Gemüsebau



DüV Weinbau





Düngerverordnung 2020 & Landesdüngerverordnung 2021

Informationen online: www.wasserschutzberatung.rlp.de



GeoBox Viewer



[zum GeoBox-Viewer](#)

< Weinbau

Stand: 13.07.2021



- ▶ 1. Stickstoff-Düngerbedarf ermitteln & dokumentieren
- ▶ 2. Betrieblicher Nährstoffeinsatz
- ▶ 3. Phosphat-Düngerbedarf ermitteln & dokumentieren
- ▶ 4. Nährstoffvergleich entfällt
- ▶ 5. Nährstoffgehalte von Düngemitteln dokumentieren
- ▶ 6. Aufbewahrungspflicht der Dokumentation
- ▶ 7. Bodenzustand
- ▶ 8. Gewässerabstände
- ▶ 9. Landesdüngerverordnung (LDüV)
- ▶ 10. Tresterausbringung und Tresterlagerung in RLP
- ▶ 11. Ausbringung von Trester und Humusdüngern in Junganlagen ohne Ertrag



Düngerordnung 2020 & Landesdüngerordnung 2021

Allgemeine Verwaltungsvorschrift
zur Gebietsausweisung

AVV GeA

03.11.2020



DÜNGEBEDARFSERMITTLUNG & BETRIEBLICHER NÄRSTOFFEINSATZ

Erweiterung der Düngbedarfsermittlung:

- ✓ bei **Überschreitung** der **wesentlichen N- und P_2O_5 -Nährstoffmengen**, hat der **Betriebsinhaber** nun **spätestens zwei Tage nach einer Düngemaßnahme folgende Angaben** aufzuzeichnen:
 - eindeutige Bezeichnung und Größe des Schlages oder der Bewirtschaftungseinheit
 - Art und Menge des aufgebrauchten Stoffes
 - Menge an Gesamt-N und Gesamt- P_2O_5 pro Schlag bzw. Bewirtschaftungseinheit
 - bei organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln die Menge an verfügbarem N pro Schlag bzw. Bewirtschaftungseinheit

Betrieblicher Nährstoffeinsatz:

- ✓ bei **Überschreitung** der **wesentlichen N- und P_2O_5 -Nährstoffmengen**, ist **bis zum 31. März des Folgejahres** der ermittelte Düngbedarf zu einem **gesamtbetrieblichen Düngbedarf (Gesamt-N, Gesamt- P_2O_5 , N verfügbar)** zusammen zu fassen.



kg N/ha * a



kg P_2O_5 /ha * a



DÜNGEBEDARFSERMITTLUNG & NÄRSTOFFEINSATZ

Neue Excel-Anwendung für den Weinbau

1. N-Düngebedarfsermittlung & N-Düngeplanung
2. P₂O₅-Düngebedarfsermittlung & P₂O₅-Düngeplanung
3. Betrieblicher Nährstoffeinsatz

Betriebsname	Weingut Mustermann	Düngejahr:	2021	Gesamttribfläche (ha):	35,00
Strasse Hausnr.	Riesling-Weg 1	Beginn und Ende des Düngejahres:	1. Jan - 31. Dez	davon NICHT im Ertrag stehend (ha):	1,00
PLZ Ort	67435 Neustadt/Wstr.			Ertragsreiblefläche (ha):	34,00

Summe*:	Gesamt-N (kg):	652,7
	N (kg/ha):	19,2
	mineralisch N (kg/ha):	0,0
	organisch N (kg/ha):	19,2
	N-verfügbar (kg):	61,7
	Gesamt-P ₂ O ₅ (kg):	202,9

2.	P₂O₅ (Phosphat)				
	Bedarf ermitteln				
	Düngung planen				

				1.	N (Stickstoff)
					Bedarf ermitteln
					Düngung planen



DÜNGEBEDARFSERMITTLUNG & NÄRSTOFFEINSATZ

Bedienungsanleitung & Excel-Anwendung mit Betriebsbeispiel

Düngbedarf & Nährstoffeinsatz BEDIENUNGSANLEITUNG



Betriebsbeispiel als Dokumentationsvorlage

Das Weingut Mustermann GmbH aus Neustadt-Mußbach (Gesamttriefelfläche 35 ha, Ertrags-triefelfläche 34 ha, Jungfeld 1 ha) möchte im Frühjahr 2021 den nach zwischengelagerten Trester (85 t) zum Humuserhalt-/aufbau als Dreijahresgabe in Ertragsanlagen mit Humusbedarf ausbringen. Da hierdurch die wesentliche N-Menge von 50 kg/ha und Jahr überschritten wird, sowie Parzellen in eutrophierten Gebieten liegen, müssen gemäß DüV 2020/LDUV 2021 der N- und P₂O₅-Düngbedarf ermittelt und der betriebliche Nährstoffeinsatz dokumentiert werden. Hierzu steht die neue Excel-Anwendung „Düngbedarf_Nährstoffeinsatz_2021“ zur Verfügung.

1. ALLGEMEINE HINWEISE

- Prüfen Sie die Datei nach dem Download unverzüglich per Virens Scanner.
- Speichern Sie die Originaldatei an einem geeigneten Ort auf dem PC ab.
- Arbeiten Sie immer mit einer Kopie der Originaldatei. Zwecks besserer Identifizierung sollten im Dateiname der Betriebsname und die Jahreszahl vermerkt sein, wie z.B.: „Düngbedarf_Nährstoffeinsatz_2021_Weingut_Mustermann.xsm“.
- Je nach den Einstellungen des Excel-Programmes erscheinen beim Öffnen der Datei die folgenden angezeigten beiden hellgelb hinterlegten Zeilen, die Sie durch Anklicken der weißen Felder ("Bearbeitung aktivieren" und "inhalt aktivieren") bestätigen müssen:

Bestimmen aus dem Internet können Ihren enthalten. Wenn Sie die Datei nicht bearbeiten müssen, ist es sicher, die geschützte Ansicht beizubehalten. [Bearbeitung aktivieren](#)

Einige ältere Inhalte wurden deaktiviert. Klicken Sie hier, um weitere Details anzuzeigen. [Inhalt aktivieren](#)

In der Excel-Anwendung sind zur manuellen Bearbeitung (Daten händisch eintragen) nur die mintgrün hinterlegten Felder freigeschaltet. Alle anderen sind gesperrt und werden, je nach Bearbeitungsstand, vom Programm automatisch ausgefüllt.

2. UMGANG MIT DER STARTSEITE

- Nach dem Öffnen der Datei gelangen Sie automatisch auf folgende Startseite:

1/10

- Tragen Sie zuerst Ihre Betriebsdaten auf der Startseite analog des Beispiels ein:

3. DÜNGEBEDARF ERMITTELN

- Bei der Ausbringung von Dreijahresgaben an N- und P₂O₅-haltigen organischen Präparaten wie Trester, Mist, Komposte, Stroh und Holzhäcksel wird der Düngbedarf entweder über Phosphat oder Stickstoff ermittelt. Diese Unterscheidung ergibt sich einerseits durch die Flächengröße (DüV 2020), andererseits durch das grüne, gelbe oder rote Gebiet (LDUV 2021), in welchem Ihre zu düngenden Flächen liegen:

P₂O₅ (Phosphat)

Bedarf ermitteln

N (Stickstoff)

Bedarf ermitteln

GRÜNE & ROTE GEBIETE:

- ✓ auf Schlägen ab 1 ha!
- ✓ bei P₂O₅-Mengen von mehr als 30 kg N/ha und Jahr!
- ✓ ab einer Betriebsgröße von 3 ha/3 ha!
- ✓ auf P₂O₅-übersorgten Böden darf nur der Entzug nachgeführt werden: Einjahresgabe max. 10 kg P₂O₅/ha! Dreijahresgabe max. 30 kg P₂O₅/ha!

GRÜNE GEBIETE:

- ✓ Parzellen kleiner 1 ha & Bewirtschaftungseinheiten
- ✓ bei N-Mengen von mehr als 50 kg N/ha und Jahr
- ✓ ab einer Betriebsgröße von 3 ha
- ✓ Einjahresgabe max. 80 kg N/ha!
- ✓ Dreijahresgabe max. 240 kg N/ha!
- ✓ PHOSPHAT-FRACHT beachten!

GELBE GEBIETE (Phosphat-Gebiete):

- Hier gelten alle Auflagen wie in den grünen/roten Gebieten!
- ZUSÄTZLICH:**
- ✓ Auflagen gelten auf allen Schlägen! Schläge unter 0,5 ha können zu einem Schlag von 2 ha zusammengefasst werden.

ROTE GEBIETE (Nitrat-Gebiete):

- Hier gelten alle Auflagen wie in den grünen Gebieten!
- ZUSÄTZLICH:**
- ✓ N-Düngbedarfsermittlung, N-Düngplanung, betrieblicher Nährstoffeinsatz ab 1 ha Betriebsgröße anzufertigen.

Ob Ihre Flächen in einem grünen, gelben oder roten Gebiet liegen, ist online einsehbar: GeoBox Viewer → rechte obere Menüleiste „Datenauswahl“ → Anklücken des Layers „Belastete Gebiete nach DüV ab 2021“.

2/10

Betriebsname	Weingut Mustermann
Strasse Hausnr.	Riesling-Weg 1
PLZ Ort	67435 Neustadt/Wstr.


Düngjahr:	2021
Beginn und Ende des Düngjahres:	1. Jan - 31. Dez

Summe*:	Gesamt-N (kg):	652,7
	N (kg/ha):	19,2
	mineralisch N (kg/ha):	0,0
	organisch N (kg/ha):	19,2
	N-verfügbar (kg):	61,7
	Gesamt-P ₂ O ₅ (kg):	202,9



N-DÜNGEBEDARFSERMITTLUNG

Neue Excel-Anwendung für den Weinbau



Rheinland-Pfalz
DIENSTLEISTUNGSZENTREN
LÄNDLICHER RAUM

Betrieblicher Nährstoffeinsatz für Ertragsanlagen im Weinbau

Betriebsname	Weingut Mustermann	Düngejahr:	2021	Gesamttribfläche (ha):	35,00
Strasse Hausnr.	Riesling-Weg 1	Beginn und Ende des Düngejahres:	1. Jan - 31. Dez	davon NICHT im Ertrag stehend (ha):	1,00
PLZ Ort	67435 Neustadt/Wstr.			Ertragsrebläche (ha):	34,00

Summe ^{*)} :	Gesamt-N (kg):	652,7
	N (kg/ha):	19,2
	mineralisch N (kg/ha):	0,0
	organisch N (kg/ha):	19,2
	N-verfügbar (kg):	61,7
	Gesamt-P ₂ O ₅ (kg):	202,9

P₂O₅ (Phosphat)


Bedarf ermitteln

Düngung planen

N (Stickstoff)

Bedarf ermitteln

Düngung planen





N-DÜNGEBEDARFSERMITTLUNG

Art & Weise der N-Düngebedarfsermittlung bleiben erhalten

Stickstoff-Düngebedarfsermittlung für Ertragsanlagen im Weinbau		Zu- und Abschläge (kg Rein-N/ha)		BEW 1	BEW 2	BEW 3	BEW 4	BEW 5	BEW 6	BEW 7	BEW 8
Betrieb: Weingut Mustermann	Düngejahr: 2021	↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓								
Ausgangswert bei einem Traubenertrag von 7 bis 14 t/ha		+ 40		+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Traubenertrag > 14 t/ha		+ 10									
Rebenwachstum											
stark		- 30									
ausgeglich (normal, mittel)		+/- 0		+0	+0						
schwach		+ 30*									
Humusgehalt in 0 bis 30 cm Bodentiefe [in %]											
Leichte Böden (S und I'S)		unter 1,5 %	+ 20*								
		1,5 bis 2,5 %	+/- 0								
		über 2,5 %	- 40								
Mittlere bis schwere Böden (IS, sL, uL, t'L, IT und T)		unter 1,8 %	+ 20*								
		1,8 bis 3,0 %	+/- 0	+20	+20						
		über 3,0 %	- 40								
Steinhaltige Böden (ab 20 % Steine)		unter 4,0 %	+/- 0								
		über 4,0 %	- 40								
Skelettreiche Böden (ab 50 % Steine)		unter 7,0 %	+/- 0*								
		ab 7,0 %	- 40								
Bodenpflege		jede 2. Gasse	jede Gasse								
Einsaat auf im Vorfeld offengehaltenem Boden		+ 20	+ 40								
Einsaat nach vorherigem Begrünungsumbruch		+/- 0	+/- 0								
Etablierte Dauerbegrünung		+/- 0	+/- 0								
Stören einer Dauerbegrünung		- 15	- 30	+0	+0						
Umbruch nach 5 Jahren		- 20	- 40								
Umbruch nach 10 Jahren		- 40	- 80								
Dauerbegrünungen mit Leguminosen		Waizen/Mulchen ab 50 % Leguminosen-Anteil	- 10								
		Umbruch unter 50 % Leguminosen-Anteil	- 25								
		Umbruch ab 50 % Leguminosen-Anteil	- 50								
Offenhalten über Sommer (Umbruch Herbst-/Winterbegrünung)		- 10	- 20	-10	-10						
Abdeckung zur Schonung der Bodenwasservorräte (Rinde, Stroh, Holzhäcke)		- 10	- 20								
		*Humusversorgung verbessern (Beratungsmaterial)									
Ein-Jahresgabe (kg N/ha)		max. 80 kg N/ha		50	50						
Drei-Jahresgabe (kg N/ha)		max. 240 kg N/ha		150	150						
N-Anteil aus organischer Düngung											
Ort, Datum, Unterschrift des Betriebsinhabers:											

N-Düngebedarfsermittlung MERKBLATT



Stickstoff (N) ist der „Motor“ des Rebenwachstums, der essentiell für die Bildung von Aminosäuren, Eiweißen, Nucleinsäuren, Chlorophyll und Vitaminen ist. Die Rebe deckt ihren N-Bedarf vorwiegend aus dem in der Bodenlösung befindlichen Nitrat (NO₃⁻) - der am besten pflanzenverfügbaren Stickstoff-Form. Nur ein Teil des erforderlichen Nitrats stammt aus mineralischen oder organischen Düngemitteln, der größere Teil wird durch die Mineralisation von Bodenhumus bereitgestellt. In die N-Düngebedarfsermittlung gehen demzufolge Humusgehalt, die Art des Bodenpflegesystems sowie Ertrag und Rebenwachstum ein.



RECHTLICHER RAHMEN (DÜV 01.05.2020):

- Vor dem Aufbringen von mehr als 50 kg Stickstoff (N) pro Hektar und Jahr müssen Betriebe ab 3 Hektar Betriebsgröße gemäß § 3 (2) DÜV den Stickstoff-Düngebedarf für jeden Schlag bzw. jede Bewirtschaftungseinheit ermitteln und dokumentieren.
- Liegt der Schlag bzw. die Bewirtschaftungseinheit über einem Nitrat-belasteten (= roten) Grundwasserkörper, so müssen Betriebe bereits ab einer Betriebsgröße von 1 Hektar die entsprechenden Dokumentationen durchführen.
- Hierzu hat der FDW-Arbeitskreis „Bodenkunde & Rebenernährung“ das auf Seite 2 aufgeführte BUNDESEINHEITLICH gültige Schätzverfahren zur N-Düngebedarfsermittlung für Ertragsanlagen entwickelt.
- Gemäß § 10 (3) DÜV muss der Betriebsleiter die Aufzeichnungen zur Stickstoff-Düngebedarfsermittlung sieben Jahre nach Ablauf des Düngejahres aufbewahren und der nach Landesrecht zuständigen Stelle auf Verlangen vorlegen.
- Aufgrund der im Mai 2020 novellierten DÜV haben sich die Dokumentationspflichten im Rahmen der N-Düngebedarfsermittlung erweitert. Demzufolge wurde die neue Excel-Anwendung „Düngebedarf_Nährstoffeinsatz_WEINBAU_DÜV2020_RLP_DATUM.xlms“ erstellt (Download: www.wasserschutzberatung.rlp.de → DÜV & Landesdüngerverordnung → Weinbau → 1. Stickstoff-Düngebedarf ermitteln & dokumentieren). Mit dieser können Sie nicht nur die „klassische“ N-Düngebedarfsermittlung per Schätzrahmen durchführen, sondern kommen damit auch den zusätzlichen Dokumentationspflichten mit N-Düngeplanung und betrieblichem Nährstoffeinsatz nach.



P₂O₅-DÜNGEBEDARFSERMITTLUNG

Neue Excel-Anwendung für den Weinbau



Betrieblicher Nährstoffeinsatz für Ertragsanlagen im Weinbau

Betriebsname Weingut Mustermann
Strasse Hausnr. Riesling-Weg 1
PLZ Ort 67435 Neustadt/Wstr.

Düngejahr: 2021
Beginn und Ende des Düngejahres: 1. Jan - 31. Dez

Gesamttribfläche (ha): 35,00
davon NICHT im Ertrag stehend (ha): 1,00
Ertragsreiblefläche (ha): 34,00

Summe ^{*)} :	Gesamt-N (kg):	652,7
	N (kg/ha):	19,2
	mineralisch N (kg/ha):	0,0
	organisch N (kg/ha):	19,2
	N-verfügbarm (kg):	61,7
	Gesamt-P ₂ O ₅ (kg):	202,9



P₂O₅ (Phosphat)

Bedarf ermitteln

Düngung planen

N (Stickstoff)

Bedarf ermitteln

Düngung planen



P₂O₅-Düngebedarfsermittlung

Art & Weise der P₂O₅-Düngebedarfsermittlung bleiben erhalten

lfd	Schlagbezeichnung	Parzellenbezeichnung (kein Pflichtfeld)	Parzellen- größe (ha)	Bodenuntersuchung nach CAL Bodentiefe 0-30 cm		P ₂ O ₅ Düngebedarf pro Jahr		
				Jahr der Unter- suchung	P ₂ O ₅ in mg/100g Boden	(kg/Parzelle)	(kg/ha)	im Schlag (kg/ha)
1	Am Eberacker	8480 - Weißburgunder	0,7000	2019	56,0	0,0	0,0	0,0
2	Im Glockenzehnt	9976 - Riesling	1,4000	2019	38,0	0,0	0,0	0,0
3								
4								

WEINBAU	Altes System - bis 2017		Neues System gemäß DüV 2017 - ab 2018	
Gehaltsklassen	P ₂ O ₅ [mg/100 g Boden]	P-Düngeempfehlung [kg P ₂ O ₅ /ha und Jahr]	P ₂ O ₅ [mg/100 g Boden]	P-Düngeempfehlung bei Normalertrag bis 15 000 l/ha
A Unterversorgung	< 6	75 bis 50 kg P ₂ O ₅ /ha und Jahr	< 12	30 kg P ₂ O ₅ /ha und Jahr
B	6 bis 11	50 bis 25 kg P ₂ O ₅ /ha und Jahr	entfällt	entfällt
C Optimalversorgung	12 bis 20	25 bis 15 kg P ₂ O ₅ /ha und Jahr	12 bis 20	15 kg P ₂ O ₅ /ha und Jahr *
D	21 bis 30	Übersteigen die Analysewerte die Gehaltsklasse C ist eine P-Düngung bis zur nächsten Bodenuntersuchung (4 bis 6 Jahre) zu unterlassen!	entfällt	entfällt
E Übersversorgung	> 30	Übersteigen die Analysewerte die Gehaltsklasse C ist eine P-Düngung bis zur nächsten Bodenuntersuchung (4 bis 6 Jahre) zu unterlassen!	> 20	ABFUHR = 10 kg P ₂ O ₅ /ha und Jahr **



P₂O₅-DÜNGEBEDARFSERMITTLUNG

Neue Excel-Anwendung für den Weinbau



Betrieblicher Nährstoffeinsatz für Ertragsanlagen im Weinbau

Betriebsname: Weingut Mustermann
Strasse Hausnr.: Riesling-Weg 1
PLZ Ort: 67435 Neustadt/Wstr.

Düngejahr: 2021
Beginn und Ende des Düngejahres: 1. Jan - 31. Dez

Gesamttribfläche (ha): 35,00
davon NICHT im Ertrag stehend (ha): 1,00
Ertragsreiblefläche (ha): 34,00

Summe ^{*)} :	Gesamt-N (kg):	652,7
	N (kg/ha):	19,2
	mineralisch N (kg/ha):	0,0
	organisch N (kg/ha):	19,2
	N-verfügbare (kg):	61,7
	Gesamt-P ₂ O ₅ (kg):	202,9

P₂O₅ (Phosphat)

Bedarf ermitteln

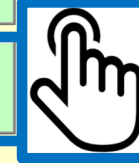
Düngung planen



N (Stickstoff)

Bedarf ermitteln

Düngung planen



NEU für DüV 2020!



N- und P₂O₅-Düngeplanung & Nährstoffeinsatz

Mittels Düngeplanung wird der Nährstoffeinsatz berechnet

N-Düngeplanung (Beispiel MUSTERMANN aus der Bedienungsanleitung):

NÄHRSTOFFEINSATZ

BEW	betriebsinterne Parzellenbezeichnung	Bemerkung	Parzellen- größe (ha)	N-Düngebedarf (kg/ha)		Ausbring- datum	Düngemittel Name	N (kg/ha)	Düngemittel (kg/Parzelle)	Betrieblicher Nährstoffeinsatz pro Parzelle		
				3-Jahresgabe	1-Jahresgabe					Gesamt-N (kg)	Gesamt-Phosphat (kg)	N verfügbar (kg)
1	Obere Nußbiene (4468) RIESLING	Trester-Dreijahresgabe	0,9000	150,0	50,0	29.03.2021	Trester (1 t = 2m3)	150,0	18.243,2	135,0	42,0	12,8
	Untere Nußbiene (4400) GEWÜRZTRAMINER	Trester-Dreijahresgabe	0,3000						6.081,1	45,0	14,0	4,3
	Untere Nußbiene (4403) SPÄTBURGUNDER	Trester-Dreijahresgabe	0,6000						12.162,2	90,0	28,0	8,5
2	Im Glockenzehnt (9970) GOLDMUSKATELLER	Trester-Dreijahresgabe	0,4000	150,0	50,0	29.03.2021	Trester (1 t = 2m3)	150,0	8.108,1	60,0	18,6	5,7
	Im Glockenzehnt (9982) REGENT	Trester-Dreijahresgabe	0,8000						16.216,2	120,0	37,3	11,4
			auszuweisende Flächen:	3,0000								

P₂O₅-Düngeplanung (Beispiel MUSTERMANN aus der Bedienungsanleitung):

NÄHRSTOFFEINSATZ

Schlagbezeichnung	betriebsinterne Parzellenbezeichnung	Bemerkung	Parzellen- größe (ha)	P-Düngebedarf (kg/ha)		Ausbring- datum	Düngemittel Name	P ₂ O ₅ (kg/ha)	Düngemittel (kg/Parzelle)	Betrieblicher Nährstoffeinsatz pro Parzelle		
				3-Jahresgabe	1-Jahresgabe					Gesamt-N (kg)	Gesamt-Phosphat (kg)	N verfügbar (kg)
Am Eberacker	8480 - Weißburgunder	Trester-Dreijahresgabe	0,7000	0,0	0,0	29.03.2021	Trester (1 t = 2m3)	30,0	9.130,4	67,6	21,0	6,4
Im Glockenzehnt	9976 - Riesling	Trester-Dreijahresgabe	1,4000	0,0	0,0	29.03.2021	Trester (1 t = 2m3)	30,0	18.260,9	135,1	42,0	12,8
			auszuweisende Flächen:	2,1000								



BETRIEBLICHER NÄRSTOFFEINSATZ

Betrieblicher Nährstoffeinsatz wird automatisch errechnet!

DIENSTLEISTUNGSZENTREN
LÄNDLICHER RAUM

Betrieblicher Nährstoffeinsatz für Ertragsanlagen im Weinbau

Betriebsname	Weingut Mustermann	Düngejahr:	2021	Gesamttribfläche (ha):	35,00
Strasse Hausnr.	Riesling-Weg 1	Beginn und Ende des Düngejahres:	1. Jan - 31. Dez	davon NICHT im Ertrag stehend (ha):	1,00
PLZ Ort	67435 Neustadt/Wstr.			Ertragsreiblefläche (ha):	34,00

Summe*:	Gesamt-N (kg):	652,7
	N (kg/ha):	19,2
	mineralisch N (kg/ha):	0,0
	organisch N (kg/ha):	19,2
	N-verfügbar (kg):	61,7
	Gesamt-P ₂ O ₅ (kg):	202,9

P₂O₅ (Phosphat)

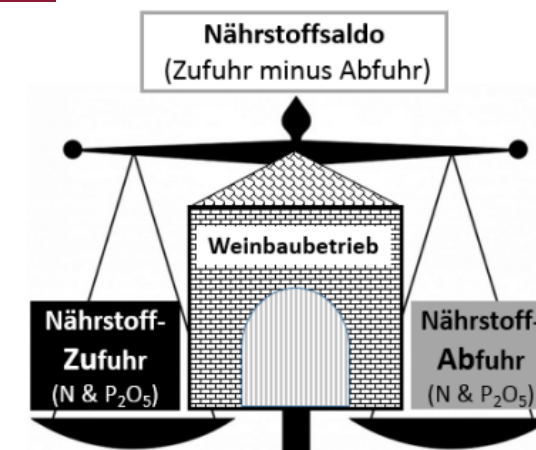
N (Stickstoff)



NÄHRSTOFFVERGLEICH ENTFÄLLT

Weiterführung für Betriebe ab 20 ha empfohlen!

- ✓ Der Nährstoffvergleich (NSV) muss rückwirkend für 2020 NICHT mehr erstellt werden.
 - ✓ **ABER:**
Wer bisher den NSV angefertigt hat und eine **Betriebsgröße von mindestens 20 ha** vorweisen kann, sollte jedoch den **NSV weiterführen**, da dieser als **Stoffstrombilanz ab 2023** (oder schon früher) verpflichtend wird.
- Merkblatt & Excel-Anwendung zur Erstellung des NSV online abrufbar unter:
www.wasserschutzberatung.rlp.de → DüV/LDüV → WEINBAU



- ▶ 1. Stickstoff-Düngebedarf ermitteln & dokumentieren
- ▶ 2. Betrieblicher Nährstoffeinsatz
- ▶ 3. Phosphat-Düngebedarf ermitteln & dokumentieren
- ▶ 4. Nährstoffvergleich entfällt

▼ 4. Nährstoffvergleich entfällt

Excel-Anwendung [hier](#)



[NaehrstoffvergleichWEINBAU_Merkblatt_DüV2017_RLP_13.02.19.pdf](#)

Excel-Anwendung zur Erstellung des Nährstoffvergleiches:



Excel-Version 2013: [Excel-Anwendung_NaehrstoffvergleichWEINBAU_ab2017_RLP_14.02.19.xlsx](#)



BODENZUSTAND

Erweiterung

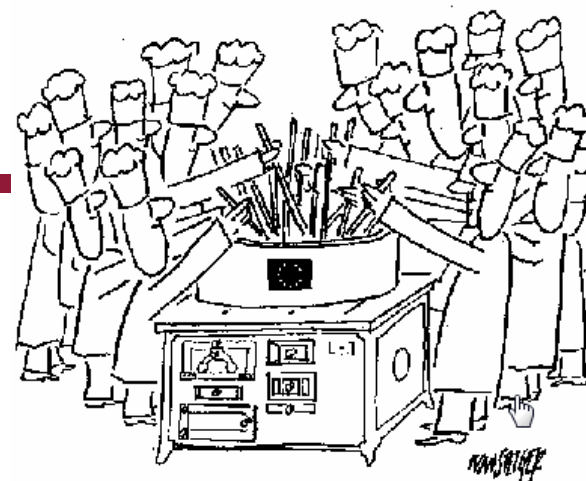
- ✓ Das Aufbringen von N- und P_2O_5 -haltigen Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln darf nicht erfolgen, wenn der Boden **überschwemmt, wassergesättigt, gefroren** oder **schneebedeckt** ist.
- ✓ Sind diese **Bodenzustände gegeben**, dürfen im **Weinbau KEINE Komposte, Miste, Trester** oder Bodenabdeckungen wie **Stroh und Holzhäcksel** ausgebracht werden.
- ✓ Lediglich **Kalkdünger** mit einem **Gehalt von weniger als 2 % Phosphat** dürfen auf **gefrorenen Böden** ausgebracht werden, sofern Abschwemmungen nicht auftreten.



Bildquelle: R. Husslein

SPERRFRISTEN

Sperrfrist für TRESTER!!!



- Für Trester wurde aufgrund seines wesentlichen P_2O_5 -Gehaltes in der Trockenmasse auch eine Sperrfrist auf Weinbauflächen vom 01. Dezember bis 15. Januar ausgesprochen.

➤ **WEINBAU: keine Sperrfristen für Festmiste und Komposte!
ABER der Bodenzustand ist zu beachten!**



Bildquelle: C. Huth

GEWÄSSERABSTÄNDE

Ebene Flächen

Bildquellen: BLE-Broschüre DüV 2020.

- Die Straßenrandseitengräben zählen seit 2020 in RLP NICHT mehr zu den Gewässern!
- ✓ Innerhalb 4 m zur Böschungsoberkante des Gewässers ist eine Zufuhr von Stickstoff- oder Phosphat-haltigen Stoffen (Trester, Miste, Komposte!) nicht zulässig.
- ✓ Der erforderliche **Abstand reduziert sich auf 1 m**, wenn für das Aufbringen **Geräte** verwendet werden, die über eine **Grenzstreueinrichtung** oder nicht überlappende Ausbringung (**Streubreite = Arbeitsbreite**) verfügen.



Kategorie Düngemittel	Aufbringungstechnik, bei der die Streubreite der Arbeitsbreite
Mineraldüngemittel fest (DIN EN 13739-1 und -2)	Kastenstreuer Reihenstreuer Pneumatikstreuer
Mineraldüngemittel flüssig	Pflanzenschutzspritze Schleppschlauch Injektionstechnik (z. B. Cultan-Verfahren)



GEWÄSSERABSTÄNDE

Geneigte Flächen

➤ Hier gelten die Abstände immer, unabhängig davon, ob ein Gerät mit oder ohne Grenzstreueinrichtung ausgestattet ist!

- ✓ Innerhalb der ersten **3 m** ab **Böschungsoberkante (BOK)** bei einer **Steigung** von mindestens **5 %** in den ersten **20 m** ab BOK.
- ✓ Innerhalb der ersten **5 m** ab BOK bei einer **Steigung** von mindestens **10 %** in den ersten **20 m** ab BOK.
- ✓ Innerhalb der ersten **10 m** ab BOK bei einer **Steigung** von mindestens **15 %** in den ersten **30 m** ab BOK.

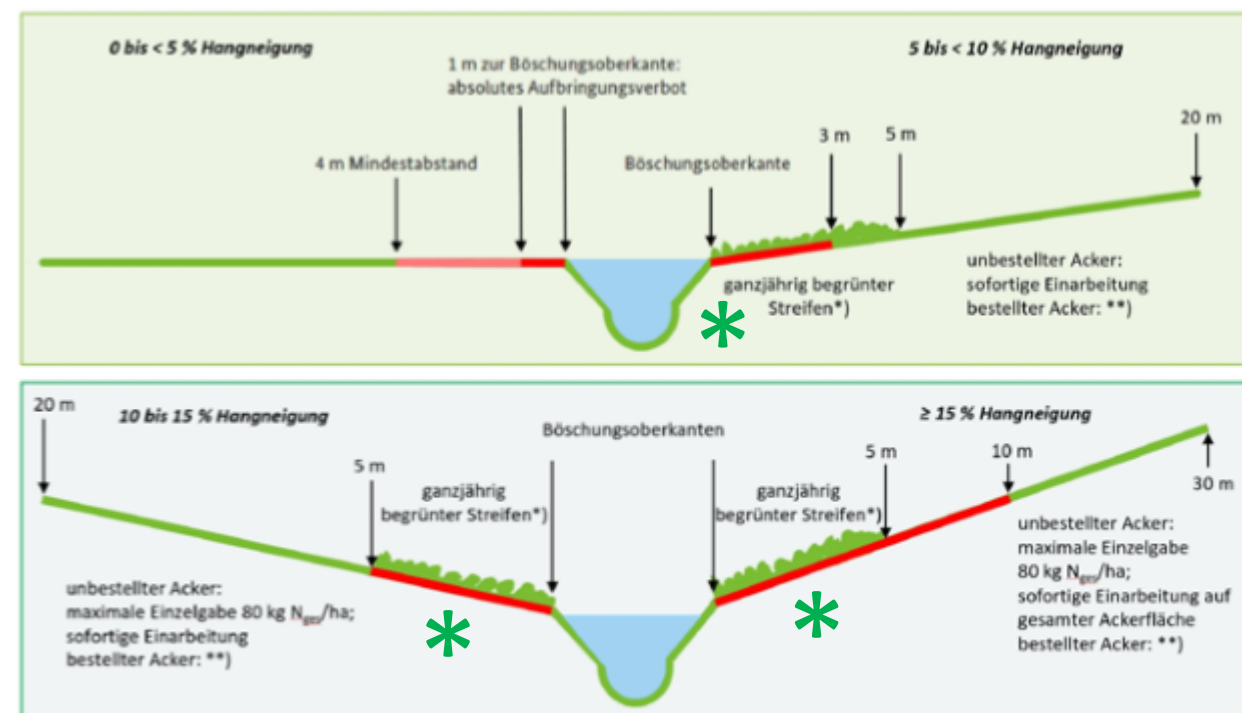
Bildquelle: BLE-Broschüre DüV 2020.

Kategorie Düngemittel	Aufbringungstechnik, bei der die Streubreite größer als die Arbeitsbreite ist und die deshalb für die Einhaltung von Abständen Grenzstreueinrichtungen benötigen
Mineraldüngemittel fest (DIN EN 13739-1 und -2)	Pendelrohrstreuer mit folgenden Grenzstreueinrichtungen*): <ul style="list-style-type: none">• Grenzstreubock• Grenzstreurohr• Randstreuplatte
	Scheibenstreuer mit folgenden Grenzstreueinrichtungen*): <ul style="list-style-type: none">• Streuschirm• Leitbleche• Streufächer Randstreuscheiben• Grenzstreuschaufeln• einseitige Drehzahlreduzierung und Änderung des Aufgabepunktes an die Streuscheiben
Festmist und andere feste organische und organisch-mineralische Düngemittel (DIN EN 13080)	stehende Walzen mit Leitblech als Grenzstreueinrichtung*)

GEWÄSSERABSTÄNDE

Geneigte Flächen Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- Seit dem 20.06.2020 ist die Änderung des § 38 a des WHG in Kraft und dementsprechend zu beachten:
- ✓ Auf **geneigten Flächen** (mindestens 5 % Hangneigung in den ersten 20 m zur BOK) ist **innerhalb der ersten 5 m zur BOK** eine **geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke** zu erhalten oder herzustellen.
- ✓ Eine **Bodenbearbeitung** darf **einmal innerhalb von Fünfjahreszeiträumen** durchgeführt werden. Der erste Fünfjahreszeitraum beginnt mit Ablauf des 30.06.2020.



Bildquelle: BLE-Broschüre DüV 2020.

* **WHG: ganzjährig begrünter Streifen mit Düngeverbot**



GEWÄSSERABSTÄNDE

GeoBox-Viewer (Fachbereich → Pflanzenbau → Datenauswahl)

GeoBox-Viewer Pflanzbau FLOrp WIP Hilfe

Arzheimer Straße, 76829, Landa X

Suchergebnisse anzeigen für Arzhei...

Fachbereiche
Pflanzbau

Datenauswahl

- Gewässerabstände nach Düngerverordnung DüV
 - DüV 3m Abstand (5% / 20m)
 - DüV 5m Abstand (10% / 20m)
 - DüV 10m Abstand (15% / 30m)
- WHG 5m Begrünung
 - WHG 5m Begrünung (5% / 20m)
 - WHG 5m Begrünung (5% / 20m)



Düngerordnung 2020 & Landesdüngerordnung 2021

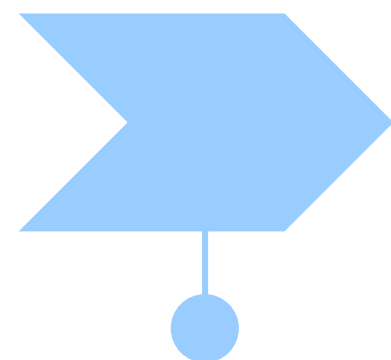
Allgemeine Verwaltungsvorschrift
zur Gebietsausweisung

AVV GeA

03.11.2020

Landesdüngerordnung
alte LDüV 2019 (RLP)

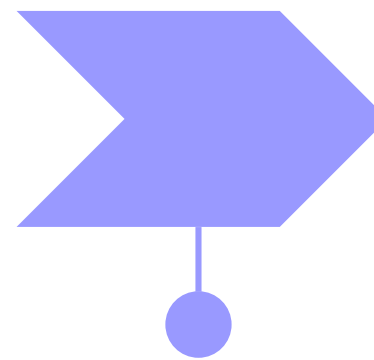
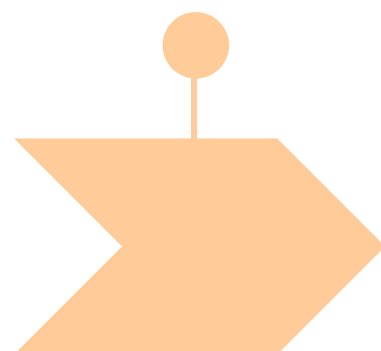
03.09.2019



02.06.2017

alte DüV 2017

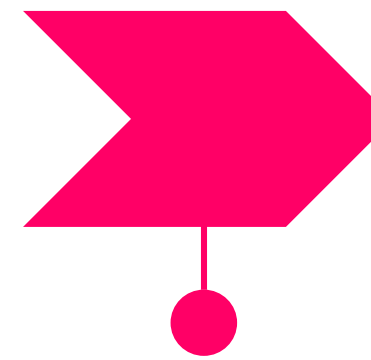
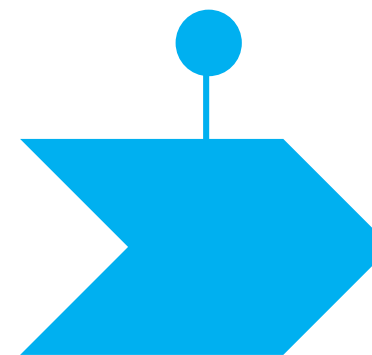
Düngerordnung



01.05.2020

neue DüV 2020

Düngerordnung



01.01.2021

neue LDüV 2021 (RLP)

Landesdüngerordnung

LDüV 2021

Überblick zu den Gebietskulissen

- **Bundeseinheitliche Neuausweisung** der mit Nitrat belasteten Grundwasserkörper und mit Phosphat eutrophierten Oberflächenwasserkörper durch die **Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Gebietsausweisung (AVV GeA)**



Nitrat-belastete Gebiete (Rote Gebiete)

- LDüV 2019: 50 % der landwirtschaftlichen Fläche
- LDüV 2021: 23 % der landwirtschaftlichen Fläche (**Weinbau bleibt unverändert!**)



Phosphat-belasteten Gebiete (Eutrophierte Gebiete, Gelbe Gebiete)

- LDüV 2019: kleine Gebietskulisse erstreckte nur um Weiher, Seen, Altrheinarme
- LDüV 2021: größere Gebietskulisse mit 19 % der landwirtschaftlichen Fläche



Unbelastete Gebiete (Grüne Gebiete)

- Im Geobox-Viewer werden die unbelasteten Gebiete nicht grün dargestellt, sondern hellgrau (nicht eingefärbt).



LDüV 2021

GeoBox-Viewer: Belastete Gebiete im Überblick

GeoBox-Viewer FLOrp WIP Hilfe

Adresse finden

Datenauswahl

- Wetterstationen
- Nmin - Referenznetz
- Spätfrostgefährdung Weinbau
- Belastete Gebiete nach DüV ab 2021
- Nitrat-belastete Gebiete
 - Nitrat-belastete Gebiete
- Phosphat-belastete Gebiete
- Biotope
- Naturschutzgebiete
- Wasserschutzgebiete
- Bodenerosion ABAG
- Durchwurzelbarer Bodenraum
- Nitratrückhaltevermögen
- Kompensationsflächenkataster
- Satellit Sentinel2 NDVI - aktuell
- Topographische Karte 1:25.000
- Liegenschaftskarte



LDüV 2021

GeoBox-Viewer: Liegenschaftskarte (Flurstücksnummer)



- Belastete Gebiete nach DüV ab 2021
- Nitrat-belastete Gebiete
- Phosphat-belastete Gebiete
- Biotop
- Naturschutzgebiete
- Wasserschutzgebiete
- Bodenerosion ABAG
- Durchwurzelbarer Bodenraum
- Nitratrückhaltevermögen
- Kompensationsflächenkataster
- Satellit Sentinel2 NDVI - aktuell
- Topographische Karte 1:25.000
- Liegenschaftskarte



- Belastete Gebiete nach DüV ab 2021
- Nitrat-belastete Gebiete
- Phosphat-belastete Gebiete
- Biotop
- Naturschutzgebiete
- Wasserschutzgebiete
- Bodenerosion ABAG
- Durchwurzelbarer Bodenraum
- Nitratrückhaltevermögen
- Kompensationsflächenkataster
- Satellit Sentinel2 NDVI - aktuell
- Topographische Karte 1:25.000
- Liegenschaftskarte





LDüV 2021

GeoBox-Viewer: Nitrat-belastete Gebiete (rote Gebiete)

GeoBox-Viewer FLOrp WIP Hilfe

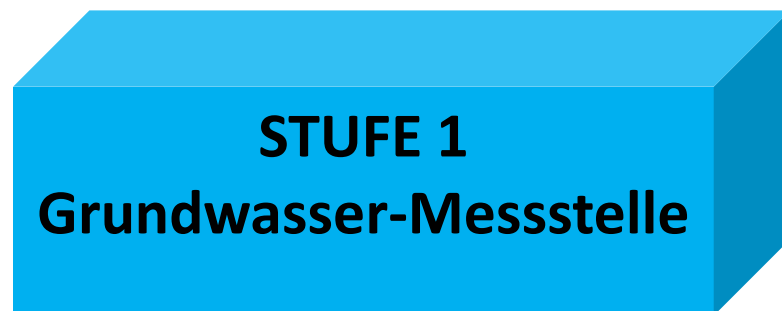
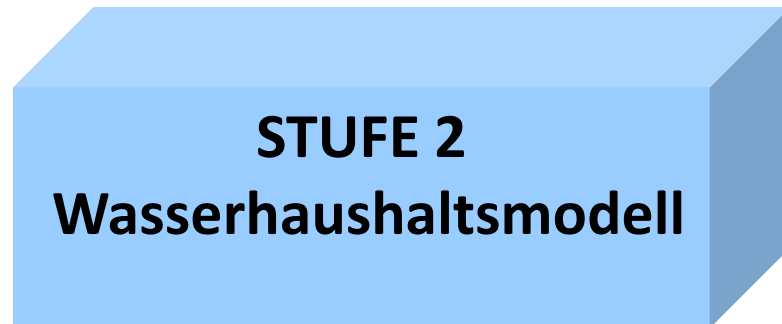
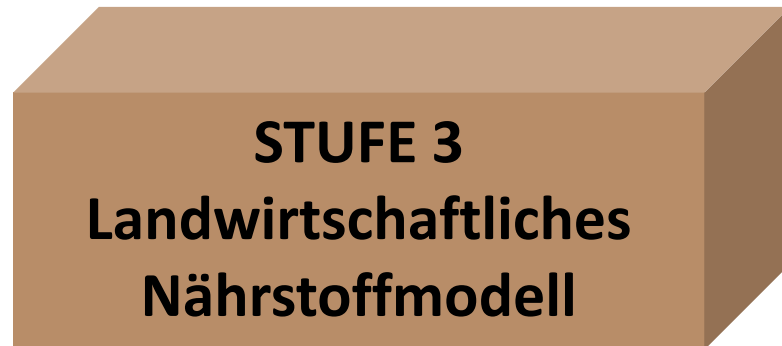
Adresse finden

Datenauswahl

- Wetterstationen
- Nmin - Referenznetz
- Spätfrostgefährdung Weinbau
- Belastete Gebiete nach DüV ab 2021
- Nitrat-belastete Gebiete
- Nitrat-belastete Gebiete
- Phosphat-belastete Gebiete
- Biotope
- Naturschutzgebiete
- Wasserschutzgebiete
- Bodenerosion ABAG
- Durchwurzelbarer Bodenraum
- Nitratrückhaltevermögen
- Kompensationsflächenkataster
- Satellit Sentinel2 NDVI - aktuell
- Topographische Karte 1:25.000
- Liegenschaftskarte

LDüV 2021

Nitrat-belastete Gebiete: Ausweisung nach AVV GeA



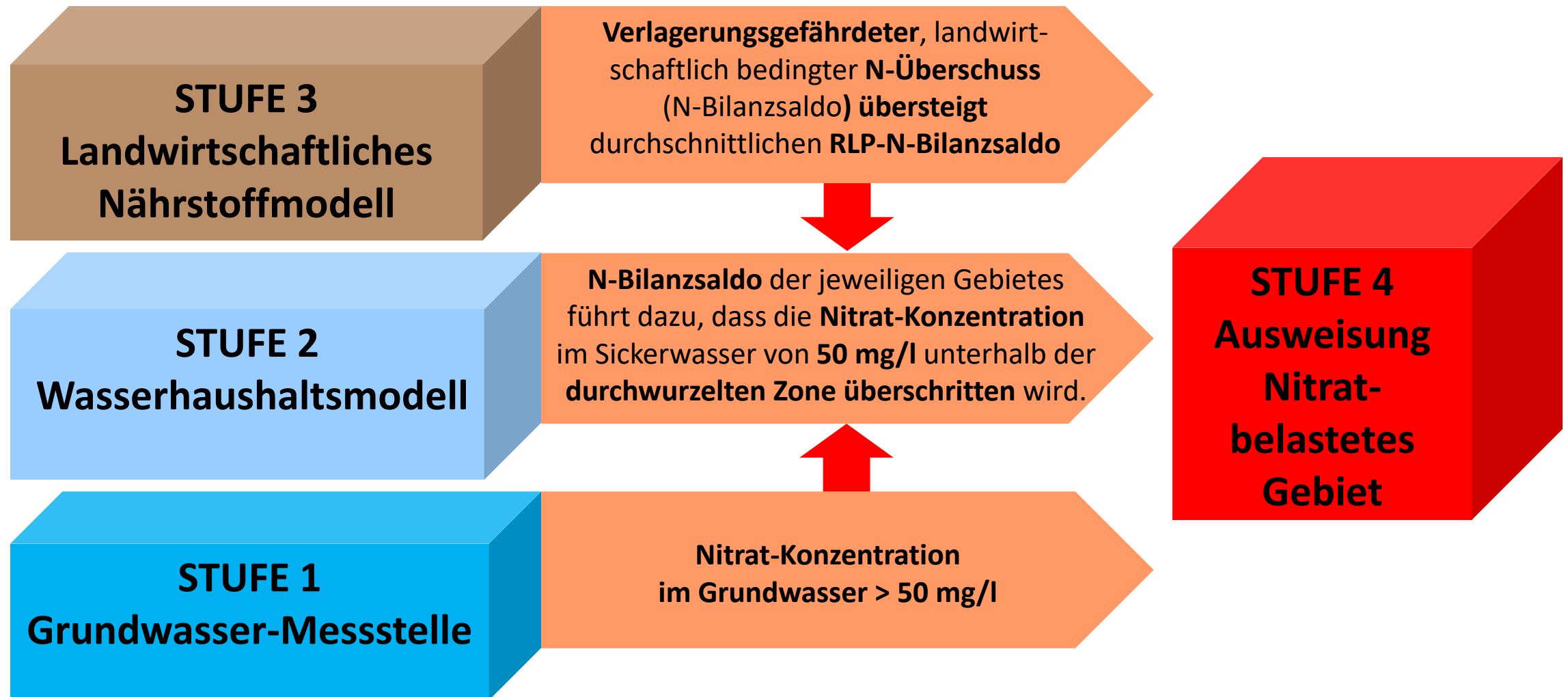
- **Erstellung:** Thünen-Institut (Basis: 2304 Ortsgemeinden)
- **Grundlage:** Agrarstatistik (Erträge, Import organischer Dünger, Klärschlamm- und Bioabfallkomposteinsatz, Mineraldüngerstatistik)
- **Modellrechnung:** verlagerungsgefährdete, landwirtschaftlich verursachte N-Überschüsse

- **Erstellung:** Forschungszentrum Jülich (Basis: 100 x 100 m Raster)
- **Einflussgrößen:** Geologie, Boden, Witterung, Niederschläge, Grundwasserneubildung, Nährstoffeinträge aus Siedlungsgebieten
- **Modellrechnung:** Ermittlung der maximal tolerierbaren N-Salden, mit denen die Nitrat-Konzentration von 50 mg/l unterhalb der durchwurzelten Zone eingehalten bzw. nicht eingehalten wird.

- **Grundlage:** 250 Messstellen zur Bestimmung der Nitrat-Konzentration im Grundwasser
- **Überprüfung 2020:** Landesamt für Umwelt Mainz mit BWV-Meldeportal
- **Ausblick:** Messstellennetz wird zukünftig erweitert!

LDüV 2021

Nitrat-belastete Gebiete: Ausweisung nach AVV GeA



LDüV 2021 (01.01.2021)

Nitrat-belastete Gebiete: Zusätzliche Maßnahmen

- ✓ **Dokumentationspflicht** schon **ab** einer **Betriebsgröße von 1 Hektar**, wenn die wesentlichen Nährstoffmengen überschritten werden.
- ✓ Auf weinbaulich genutzten Flächen dürfen **stickstoffhaltige Düngemittel** (z.B. **Trester, Komposte, Mist, Holzhäcksel, Stroh**) usw. **im Zeitraum von 1. August bis zum 15. März** NUR aufgebracht werden, wenn im **gleichen Zeitraum** auf der betroffenen Fläche **KEINE Bodenbearbeitung** erfolgt.

A U S N A H M E N:

- **Tiefenlockerungen** in den Fahrspuren
ohne wendende oder mischende Bearbeitung
- **Unterstockbodenbearbeitung** mit einem Flächenanteil von höchstens 25 % des Zeilenabstandes
- **flache Saatbeetbereitung** für eine Begrünungseinsaat.

Bildquelle: M. Ladach





LDüV 2021

Nitrat-belastete Gebiete: Zusätzliche Maßnahmen

Reduzierung der N-Düngung um 20 % in roten Gebieten

betrifft NUR IM AUSNAHMEFALL Weinbaubetriebe!

- NUR bei Überschreitung der „80 von 160-Regel“ -

✓ Die Reduzierung der N-Düngung um 20 % betrifft NUR Betriebe, die im Durchschnitt der Flächen im roten Gebiet die „80 von 160-Regel“ überschreiten:

(Weinbau entspricht dies oft der Betriebsfläche)

- 80 kg Gesamt-N/ha * a mit **Mineraldüngern** ausgebracht haben

= kein Problem im Weinbau: N-Düngung auf maximal 80 kg N/ha gedeckelt!

- 80 kg Gesamt-N/ha * a mit organischen Düngern ausgebracht haben

- NUR 160 kg Gesamt-N/ha * a mit **organischen Düngern** ausgebracht haben

= kein Problem im Weinbau: nur maximal die Hälfte der Betriebsfläche wird mit Dreijahresgaben an Trestern, Misten, Komposten belegt

Summe*:	Gesamt-N (kg):	652,7
	N (kg/ha):	19,2
	mineralisch N (kg/ha):	0,0
	organisch N (kg/ha):	19,2
	N-verfügbar (kg):	61,7
	Gesamt-P ₂ O ₅ (kg):	202,9



LDüV 2021

Phosphat-belastete Gebiete (gelbe Gebiete) in der Geobox



GeoBox-Viewer FLOrp WIP Hilfe

Adresse finden

Datenauswahl

- Wetterstationen
- Nmin - Referenznetz
- Spätfrostgefährdung Weinbau
- Belastete Gebiete nach DüV ab 2021
- Nitrat-belastete Gebiete
- Phosphat-belastete Gebiete
- Biotop
- Naturschutzgebiete
- Wasserschutzgebiete
- Bodenerosion ABAG
- Durchwurzelbarer Bodenraum
- Nitratrückhaltevermögen
- Kompensationsflächenkataster
- Satellit Sentinel2 NDVI - aktuell
- Topographische Karte 1:25.000
- Liegenschaftskarte

LDüV 2021

Phosphat-belastete Gebiete: Ausweisung nach AVV GeA

**Gesamt-P-Eintrag
aus Landwirtschaft je
Einzugsgebiet/Ökoregion**

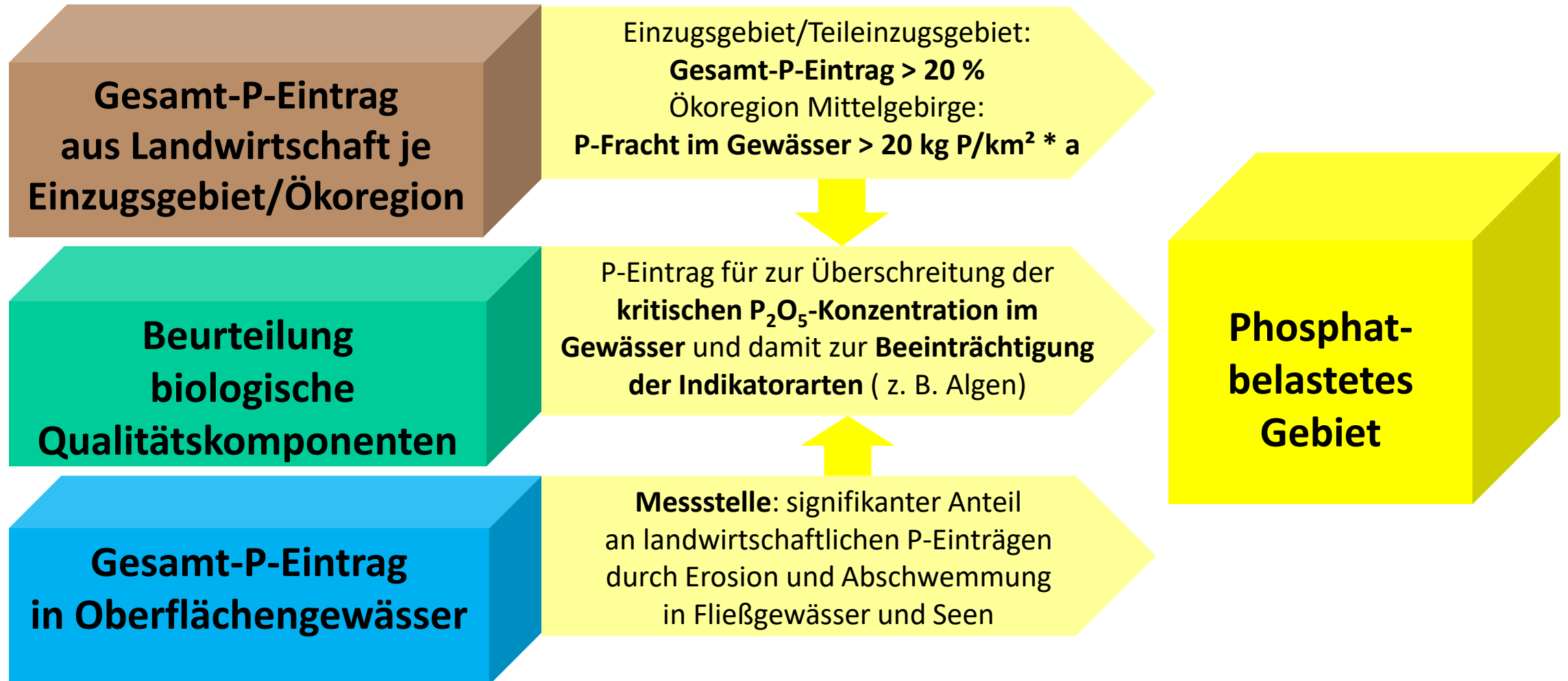
**Beurteilung
biologische
Qualitätskomponenten**

**Gesamt-P-Eintrag
in Oberflächengewässer**

- **Grundlage 1:** signifikante Nährstoffeinträge aus Landwirtschaft in Einzugs- oder Teileinzugsgebieten von Fließgewässern und Seen (Eintragspfade: Wasser- und Winderosion, Abschwemmung, Dränagen, Zwischenabfluss, Grundwasser)
- **Grundlage 2:** flächenspezifische, landwirtschaftlich bedingte Gesamt-P-Fracht im Vergleich zur Ökoregion (RLP = Ökoregion Mittelgebirge)
- **Einflussgröße:** Auswirkung der P_2O_5 -Konzentration auf die Gewässerorganismen wie Wasserpflanzen und Algen. (Bei zu starken P_2O_5 -Zufuhr kommt es zu einem gesteigerten Wachstum, dass bis zur Eutrophierung (=Umkippen) des Gewässers führen kann.)
- **Grundlage:** ca. 120 Messstellen zur Bestimmung der Phosphat-Konzentration in Fließgewässern und Seen
- **Einflussgrößen:** Erosion, Abschwemmung
- **Ausblick:** Messstellennetz wird zukünftig erweitert!

LDüV 2021

Phosphat-belastete Gebiete: Ausweisung nach AVV GeA



LDüV 2021

Phosphat-belastete Gebiete: Zusätzliche Maßnahmen

- ✓ Vor dem Aufbringen wesentlicher P_2O_5 -Mengen (mehr als 30 kg/ha und Jahr) für jeden Schlag Bodenproben gezogen werden.
(Schläge unter 0,5 ha können für die P_2O_5 -Düngebedarfsermittlung zu Schlägen von maximal 2 ha zusammengefasst werden.)
- ✓ Gemäß DüV 2020 darf auf **P_2O_5 -übersorgten Böden** (> 20 mg P_2O_5 /100 g Boden CAL) darf **nur der Entzug nachgeführt** werden:
 - **Einjahresgabe maximal 10 kg P_2O_5 /ha!**
 - Trester: 4 t/ha (RW: 10 kg P_2O_5 /ha : 2,3 kg P_2O_5 /t Trester)
 - Grünschnittkompost: 3 t/ha (RW: 10 kg P_2O_5 /ha : 3,2 kg P_2O_5 /t Grünschnittkompost)
 - Pferdemist: 3 t/ha (RW: 10 kg P_2O_5 /ha : 3,8 kg P_2O_5 /t Pferdemist)
 - **Dreijahresgabe maximal 30 kg P_2O_5 /ha!**
 - Trester: 13 t/ha (RW: 30 kg P_2O_5 /ha : 2,3 kg P_2O_5 /t Trester)
 - Grünschnittkompost: 9 t/ha (RW: 30 kg P_2O_5 /ha : 3,2 kg P_2O_5 /t Grünschnittkompost)
 - Pferdemist: 8 t/ha (RW: 30 kg P_2O_5 /ha : 3,8 kg P_2O_5 /t Pferdemist)

Bildquelle: O. Kurz





DANKE FÜR IHR INTERESSE

Kontaktdaten unserer Berater*innen für Rückfragen

Claudia Huth



06321 - 671 228

claudia.huth@dlr.rlp.de

R. Husslein



06321 - 671 236

robin.husslein@dlr.rlp.de

S. Hermen



06531 - 956 410

stefan.hermen@dlr.rlp.de