

4.4	Gewässerschutz Landwirtschaft Güllengrube und Mistplatz	Gemeinde-Nr.: _____ Eingang: _____
------------	--	---

PLZ / Gemeinde: _____ **Amt -Nr.:** _____
 Strasse / Ort: _____ Nr.: _____ Parzelle(n) / Baurecht-Nr.(n): _____

Gewässerschutztechnische Beurteilung von Landwirtschaftsbetrieben

Wegleitung und Hinweise: Siehe Rückseite

Baugesuch ①
 Betriebsbeurteilung ②
 Hofdüngerabnahmevertrag ③

1 Ermitteln der Betriebszahlen

11 Ableitung der häuslichen Abwässer:

In die Güllengrube: Wohnungen		Zimmer	
In die Kanalisation / ARA: Wohnungen		Zimmer	
Anzahl Bewohner: heute		längerfristig	

12 Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) im Bewirtschaftungsbereich des Betriebes: Total ha

13 Ungedüngte Flächen (extensiv genutzte Wiesen, Ökoflächen, unproduktive Flächen usw.): Total ha

14 Düngbare Fläche (DF): **Total** ha

15 Düngbare Fläche (DF) aufgeteilt nach Zonen:

Ackerbau/Übergangszone		ha	Bergzone 2		ha
Voralpine Hügelzone		ha	Bergzone 3		ha
Bergzone 1		ha	Bergzone 4		ha

16 Bestehen Abnahmeverträge für Hofdünger?
 Ja
 Nein
 (Wenn ja, Kopien beilegen)

2 Ermitteln des Tierbestandes und des Hofdüngeranfalles

21 Rindvieh, Pferde

Tiere	Stk	Faktor	GVE	Aufstellungsart und errechneter Gülle- und Mistanfall pro Jahr	GVE	Gülle pro GVE	Gülle-anfall m³/J	Mist pro GVE	Mist-anfall t/J	
Milchkühe		1,0		Gitterrost (Vollgülle)		20		—	—	
Mutter- und Ammenkühe ohne Kälber		0,8		Schorgraben oder Kotplatte		10		8		
Aufzuchtinder bis 1-jährig		0,25		alte Ställe im Berggebiet Schlitzrinne		6		10		
Aufzuchtinder 1 - 2-jährig		0,4		Einzelraumlaufstall, ganzflächig eingestreut		—	—	18		
Aufzuchtinder 2 - 3-jährig		0,6		Zweiraumlaufstall, Tiefstreue, beton. Fressplatz		8		11		
Mastkälberplätze 50 - 175 kg		0,1		Mehrraumlaufstall		11		9		
Vormastkälberplätze 50 - 125 kg		0,08		Tretmiststall		4		14		
Mutterkuhkälber		0,17		Boxen- (Kühe) oder Spaltenbodenlaufstall		20		—	—	
Rindviehmastplätze		0,4								
Produktion Mastremonten		0,17								
Ausmast Mastremonten		0,3								
Pferde (ab 3 jährig)		0,7		Tiefstreustall, Boxenlaufstall		—	—	15		
Stuten mit Fohlen		1,0		Langstand mit Einstreu		5		10		
Total GVE 21.1				Total 21.2				21.3		



Wegleitung zum Formular 4.4 Gewässerschutz Landwirtschaft

Bemerkungen:

- Das vorliegende Formular "Gewässerschutz Landwirtschaft" dient der Berechnung der erforderlichen Grösse der Güllengrube, des Mistplatzes und der DGVE-Belastung des Betriebes
- Bei einem Baugesuch für eine Erweiterung oder einen Neubau des Betriebes wird empfohlen, die Berechnung der notwendigen Lagerkapazitäten mit der maximalen Anzahl der verfügbaren Tierplätze vorzunehmen. Im Minimum wird die mittlere Belegung des Betriebes im Winterhalbjahr verwendet.
- Bei einer Betriebsbeurteilung dient die mittlere Belegung des Betriebes im Winterhalbjahr als Grundlage.
- Die Behandlung des Gesuchs erfolgt durch das GSA.

Für das Ableiten des **Schmutz- und Regenabwassers** von den Wohn- und Oekonomiegebäuden ist zusätzlich folgendes Formular auszufüllen:

- 3.0 "Entwässerung von Grundstücken innerhalb Kanalisationsbereich" bei Anschluss der Gebäude an das öffentliche Kanalisationsnetz / ARA.
- 3.1 "Entwässerung von Grundstücken ausserhalb Kanalisationsbereich", wenn der Ausbau nicht innerhalb des bestehenden Bauvolumens erfolgt.

- ① Baugesuch für:
 - Neubauten, Erweiterungen und Totalsanierungen von Ställen, Mistplätzen und Wohnungen;
 - Sanierung und Erneuerung von Landwirtschaftsbetrieben.
- ② Beurteilung des Ist-Zustandes für:
 - kleine Bauvorhaben (z.B. Scheune, Remise) ausserhalb des Stallbereichs ohne Auswirkungen auf die Lagereinrichtungen für Hofdünger;
 - Abklärungen in Bezug auf die Anschlusspflicht an die öffentliche Kanalisation / ARA;
 - Abklärungen im Rahmen eines regionalen Sanierungsplans und des generellen Entwässerungsplans (GEP);
 - Perimeterbestimmungen von Gruppenmassnahmen und Bewilligungen von Kleinkläranlagen;
 - Überprüfungen nach Gewässerverschmutzungen und polizeilichen Anzeigen;
 - Abklärungen bezüglich Beitragsberechtigung für Direktzahlungen.
- ③ Dem Hofdüngerabnahmevertrag sind die nachfolgend aufgeführten Unterlagen beizulegen und dem GSA zur Genehmigung einzureichen.
Abgeberbetrieb:
 - Gesuchsformular 4.4 "Gewässerschutz Landwirtschaft, Güllengrube und Mistplatz" oder gleichwertige Berechnung der landwirtschaftlichen Beratung
 - NährstoffbilanzAbnehmerbetrieb:
 - Nährstoffbilanz

Das Ausfüllen der gerasterten Felder ist fakultativ.

Abkürzungen:

- DGVE = Düngergrossvieheinheiten
GVE = Grossvieheinheiten
LHP = Legehennenplätze
MSP = Mastschweineplätze

Einzureichen sind:

Dem Gesuch sind beizulegen (je 1 Exemplar):

- Baugesuchsformular 1.0 / 1.0.1
- Entwässerung von Grundstücken, Formular 3.0 oder 3.1 (falls erforderlich siehe "Bemerkungen")
- Kartenausschnitt 1:25'000 oder 1:50'000 mit bezeichnetem Standort
- Pläne des Bauvorhabens 1:100 oder 1:50 (Grundrisse und Schnitte)
- Ingenieurbestätigung bei Bau oder Erweiterung von Güllengruben
- allfällige Verträge über Abnahme oder Abgabe von Hofdüngern
- Nährstoffbilanz des Betriebes (Empfehlung, v.a. für grössere Bauvorhaben)

4.4.1	Gewässerschutz Landwirtschaft	Gemeinde-Nr: _____
--------------	--------------------------------------	--------------------

22 Schweine (AFP = arbeitsteilige Ferkelproduktion)

Tiere	Stk	Faktor	MSP	Aufstellungsart und errechneter Gülle- und Mistanfall pro Jahr	MSP	Gülle pro MSP	Gülle-anfall m ³ /J	Mist pro MSP	Mist-anfall t/J	
Mastschweinebetrieb		1,0		Voll- oder Teilspaltenboden (Vollgülle)		2		—	—	
Jagermacher		0,6		Einstreustall mit Kotgang (Mist und Gülle)		1		0,7		
Ausmastbetrieb		1,2		Tiefstreuaufstall (Offenfront / Vollmist)		—	—	1,2		
Zuchtschweineplätze einschliesslich Ferkel		2,7								
Zuchteber		1,5								
Nicht säugende Zuchtsauen > 6 Monate (AFP)		1,55								
Säugende Zuchtsauen (AFP)		3,25								
Abgesetzte Ferkel (AFP)		0,35		andere _____						
Total MSP 22.1				Total 22.2				22.3		

23 Geflügel

Tiere	Stk	Faktor	LHP	Aufstellungsart und errechneter Gülle- und Mistanfall pro Jahr	LHP	Gülle pro 100 LHP	Gülle-anfall m ³ /J	Mist pro 100 LHP	Mist-anfall t/J	
Legehennenplätze		1,0		Volierenhaltung		—	—	4		
Junghennenplätze		0,4		Schräggitter oder Kotgrube (Bodenhaltung)		—	—	2		
Mastpouletplätze		0,4		Tiefstreuhaltung, Mastpoulets		—	—	2		
Masttrutenplätze (Mast auf 6-11 kg)		1,5		Tiefstreuhaltung, Truten		—	—	2		
Total LHP 23.1				Total 23.2				23.3		

24 Ziegen, Schafe, Hirsche, Kaninchen und andere Tiere

Tiere	Stk	Faktor	GVE	Aufstellungsart und errechneter Gülle- und Mistanfall pro Jahr	GVE	Gülle pro GVE	Gülle-anfall m ³ /J	Mist pro GVE	Mist-anfall t/J	
Ziegenplätze		0,17		Tiefstreuaufstall		—	—	15		
Schafplätze		0,17								
Milchschaafplätze mit 1-2 Lämmern inkl. Aufzuchtauen		0,25								
Rothirsche		0,2								
Damhirsche		0,1								
Mutterkaninchen inkl. ausgemästetem Nachwuchs		0,125								
Total GVE 24.1				Total 24.2				24.3		



4.4.2	Gewässerschutz Landwirtschaft	Gemeinde-Nr: _____
--------------	--------------------------------------	--------------------

25 Total DGVE-Besatz des Betriebes

Tiere	Pos	Total	Faktor	DGVE
Rindvieh, Pferde	21.1		1	
Schweine (MSP)	22.1		0.17	
Geflügel (LHP)	23.1		: 100	
Übrige	24.1		1	
Total 25				

26 Abzug für die Abwesenheit von Tieren vom Betrieb

(z.B. Alpsömmerung)				
Abwesende Tiere _____ (_____ DGVE)				
Total 25				
	Monate		DGVE	—
Dauer der Abwesenheit und Anzahl in DGVE		x	: 12	—
Total des bereinigten DGVE-Besatzes 26				

27 Belastung des Betriebes in DGVE pro ha

Total des bereinigten DGVE-Besatzes gemäss 26	:	Düngbare Fläche gemäss 14	=	Hofdüngerbelastung in DGVE/ha DF
---	---	---------------------------	---	----------------------------------

Bei dieser Berechnung der DGVE-Belastung pro ha handelt es sich um eine leicht vereinfachte Berechnungsart. Kleinere Abweichungen mit der Berechnung gemäss Amt für Landwirtschaft (LANA) sind nicht auszuschliessen (Landw. Begriffsverordnung).

28 Hofdüngeranfall pro Monat

Düngeranfall aus	Gülle m ³				Mist t			
	Pos.	pro Jahr	Faktor	pro Monat	Pos.	pro Jahr	Faktor	pro Monat
Rindviehhaltung	21.2		:12		21.3		:12	
Schweinehaltung	22.2		:12		22.3		:12	
Geflügelhaltung	—	—	—	—	23.3		:12	
Schaf- und Ziegenhaltung u.a.	24.2		:12		24.3		:12	
Güllenanfall unverdünnt pro Monat 28.1					Mistanfall pro Monat 28.2			

3 Ermitteln der Abwassermengen**31 Abwasser aus den Ställen pro Monat**

Herkunft	Pos.	Anzahl	Faktor	m ³ pro Monat
Wasser für Stallreinigung und Tierpflege Rindvieh und Pferde pro GVE	21.1	GVE	0,2	
Wasser zum Betrieb der Schwemmentmistung mit Stauschieber pro GVE (Nur bei Betrieb der Entmistung mit zusätzlichem Wasser)	21.1	GVE	0,5	
Wasser für Stallreinigung und Tierpflege Schweine pro MSP	22.1	MSP	0,15	
Wasser zur Reinigung von Geflügelställen pro 1000 LHP	23.1	LHP	0,05	
Fläche des Mistplatzes (bestehend: _____ m ² / neu: _____ m ²)		m ²	0,1	
Ablauf befestigter und nicht überdachter Laufplätze		m ²	0,1	
Flächen von Flach- und Fahrsilos und ungedeckte Oberflächen von Güllesilos		m ²	0,1	
Weitere in die Güllengrube entwässerte Flächen		m ²	0,1	
Freie Korrektur Abwasser (Zuschlag für Nassfütterung, Kleingewerbe oder Abzug für geringeren Wasserverbrauch)				
Milchkammer	wenn Ja <input type="checkbox"/>	: Zuschlag von		1 m ³
Kühltank	wenn Ja <input type="checkbox"/>	: Zuschlag von		1 m ³
Eimermelkanlage	wenn Ja <input type="checkbox"/>	: Zuschlag von		4 m ³
Rohrmelkanlage	wenn Ja <input type="checkbox"/>	: Zuschlag von		6 m ³
Melkstand	wenn Ja <input type="checkbox"/>	: Zuschlag von		4 m ³
Total Abwasser aus den Ställen pro Monat 31				



4.4.3	Gewässerschutz Landwirtschaft	Gemeinde-Nr: _____
--------------	--------------------------------------	--------------------

32 Abwasser aus Haushaltung mit Ableitung in Güllengrube pro Monat

Herkunft	Bewohner	Zimmer	Faktor	m ³ pro Monat
Normale Verhältnisse (Waschmaschine, Dusche/Bad, WC)			4	
Einfache sanitäre Einrichtungen			3	
Sonderfälle mit deutlich geringerem Abwasseranfall			1,7	
Total Abwasser aus Haushaltung pro Monat 32				

33 Gesamte Abwassermenge pro Monat

Abwasser aus Ställen gemäss 31	
Abwasser aus Haushaltung gemäss 32	
Gesamte Abwassermenge pro Monat 33	

4 Ermitteln der Güllengrubengrösse**41 Anfall an flüssigen Hofdüngern**

Güllenanfall unverdünnt in m ³ pro Monat gemäss 28.1		= X	
Abwasseranfall in m ³ pro Monat gemäss 33		= Y	Güllerverdünnung Y : X = _____
Total Güllenanfall in m³ verdünnt pro Monat 41			Empfehlung bei Baugesuch: Lagerraumberechnung mit einer Güllerverdünnung von mindestens 1:1 vornehmen.

42 Lagerdauer (Mindestanforderung im Kanton Bern)

- | | | | |
|--|------------|---|------------|
| <input type="checkbox"/> Ackerbau- / Übergangszone (Talgebiet) | 4 Monate | <input type="checkbox"/> Bergzone 2 | 5,5 Monate |
| <input type="checkbox"/> Voralpine Hügellzone | 4,5 Monate | <input type="checkbox"/> Bergzone 3 + 4 | 6 Monate |
| <input type="checkbox"/> Bergzone 1 | 5 Monate | | |

43 Nachzuweisender Güllенlagerraum

Lagerdauer	Monate	X	Güllenanfall gemäss 41	m ³	=	Nachzuweisender Güllенlagerraum	m ³
Bestehender Güllенlagerraum							
(Nur Güllенgruben angeben, welche in gutem Zustand sind oder einwandfrei instandgestellt werden können)							—
Neu zu bauender Güllенlagerraum 43							

44 Nachzuweisender Mistlagerplatz

Mistanfall gemäss 28.2	t	X	Lagerdauer	6 Monate	=	Mistanfall in 6 Monaten	t
Mist (t) in 6 Monaten	t	:	Spezifisches Gewicht	0,80 t/m ³	=	Mistvolumen in 6 Monaten	m ³
Mistvolumen in 6 Monaten	m ³	:	Stockhöhe in Metern	m	=	Nachzuweisender Mistlagerplatz	m ²
Bestehende Mistlagerfläche							
(Nur Mistplätze angeben, welche in gutem Zustand sind oder einwandfrei instandgestellt werden können)							—
Neu zu bauende Mistlagerfläche 44							

Name / Vorname des Bauherrn (Blockschrift): _____

Ort und Datum: _____

Betriebsinhaberin/Bauherrin:
Betriebsinhaber/Bauherr:

Der/ Die Beauftragte:

Zugehörige Pläne und Bemerkungen: