

Projekt Biogasanlage: Checkliste Hofdünger-Lieferant

1	Betrieb	
1.1	Name	.....
1.2	Adresse	.....
1.3	Landwirtschaftliche Nutzfläche	.....<i>ha</i>
1.4	Betriebsart: BIO/ÖLN/Konventionell Label: IP-Suisse, Coop Naturafarm CNf ..	..........
1.5	Ist die Erschliessung durch Lastwagen auch im Winter gesichert? Bis wie viele Tonnen ist Zufahrt möglich?	.....
1.6	Fahr-Distanz zu Biogasanlage?	..... <i>km</i>
1.7	Sind Stallneubau, -Erweiterungen geplant? Sanierungen oder Neubau von Gruben, Silo, Lager geplant? Anschaffung von Maschinen geplant?	.....
1.8	Können Sie sich vorstellen Maschinen gemeinsam anzuschaffen und zu benutzen?	.....
1.9	Notwendige Lagerkapazität um gesetzliche Auflagen zu erfüllen?	..... <i>m³</i> <i>Lagerzeit Winter: Monate</i>
1.10	Anzahl vorhandene Lager / Güllegruben, Volumen (m ³)	<i>Lager 1: m³</i> <i>Lager 2: m³</i> <i>Lager 3: m³</i> <i>Lager 4: m³</i>
1.11	In welcher Grube/ Lager könnte Gärgut gelagert werden? (kein Zufluss Frischgülle)	<i>Lager Nr: m³</i> <i>Lager Nr: m³</i>

2	Hofdünger	
2.1	Aufstallungssystem (Boxenlaufstall, Laufstall,...). Nur Vollgülle oder eher Laufstallmist?	<i>(Tabelle im Anhang)</i>
2.2	Saisonalität des Gülleanfalls	<i>Weidetage:</i> <i>Kühe: Anz. T h/T</i> <i>Rinder: .....Anz. T h/T</i> <i>Sömmerung auswärts:</i> <i>.....</i> <i>.....</i>
2.3	Welche Mengen fallen jährlich auf Ihrem Hof an? (Hilfestellung für Abschätzung: Wie viel wird jährlich aus den Güllegruben weggebracht? Wie viel mal werden die Gruben geleert?)	Kühe/Rinder <i>..... .m³/pro Jahr, Reine Gülle</i> <i>..... .m³/pro Jahr, verdünnte Gülle</i> <i>..... .t/pro Jahr, Mist</i> Sauen <i>..... .m³/pro Jahr, Reine Gülle</i> <i>..... .m³/pro Jahr, verdünnte Gülle</i> <i>..... .t/pro Jahr, Mist</i> Hühner <i>..... t/pro Jahr Legehennenmist</i> <i>..... t/pro Jahr Mastpouletmist</i> Pferde.....t/pro Jahr Mist
2.4	Abwasser (aus Tierpflege, Stallreinigung, Plätzen sowie häusliche Abwässer) in Güllegrube eingeleitet <i>(bitte ankreuzen wenn Abwasseranteil vorhanden)</i>	<input type="checkbox"/> Tierpflege:.....m ³ /Jahr <input type="checkbox"/> Stallreinigung:.....m ³ /Jahr <input type="checkbox"/> Platzwasser:.....m ³ /Jahr <input type="checkbox"/> Häusliche Abwässer:.....m ³ /Jahr Anzahl Personen im Haushalt: .....Personen

2.5	Abwasser geschätzt in % der unverdünnten Gülle. Mehr oder weniger als 1:1 Verdünnung? Wieviel?	
2.6	<p>Hofdünger-Abnahmeverträge</p> <ul style="list-style-type: none"> Gülleabgabe heute: welche Mengen werden weggebracht, dh. nicht auf eigenem Land eingesetzt? Kosten heutiger Abgabe (Transport und Ausbringung) Zufuhr/Annahme von fremden Hofdünger 	<p>..... $m^3/$ Gülle pro Jahr</p> <p>..... $kg N_{verf}$</p> <p>..... $kg P_2 O_5$</p> <hr/> <p>..... Fr/m^3 Gülle</p> <hr/> <p>..... $m^3/$ Gülle pro Jahr</p> <p>..... $kg N_{verf}$</p> <p>..... $kg P_2 O_5$</p> <p>..... t Mist (.....)</p> <p>..... $kg N_{verf}$</p> <p>..... $kg P_2 O_5$</p>
2.7	<p>Sind Reserven in der Nährstoff-Bilanz vorhanden?</p> <p>Könnten zusätzliche Mengen (Nährstoffe) angenommen werden?</p>	<p>Reserven:</p> <p>..... $kg N_{verf}$</p> <p>..... $kg P_2 O_5$</p> <p>.....</p>
<p>3 Hofdünger Lieferung zur Anlage</p>		
3.1	Vorgesehene Liefer-Mengen Gülle und Mist für Biogasanlage	<p>..... $m^3/$ verdünnte Gülle pro Jahr</p> <p>..... $t/Mist$ pro Jahr</p>
3.2	<p>Wie soll die Gülle zur Anlage geliefert werden (Bodenleitung, Tankwagen, Pumpfass...)?</p> <p>Lieferung Gülle überbetrieblich oder selbst?</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>
3.3	Wie wird der Mist zur Anlage geliefert?	<p>.....</p>

	Überbetrieblich oder selbst?	.....
3.4	Sind hofeigene organische Abfälle wie Obst- und Gemüseabfälle, Laub, Gras, Rüstabfälle, Landwirtschaftliche Reststoffe, Erntereste vorhanden?	Substrat: Menge (t/la):
4	Gärgutabnahme und Ausbringung	
4.1	Wird das Gärgut zurückgenommen? (bitte ankreuzen) Vorteil der Separation des Gärguts in flüssigen und festen Anteil?	<input type="checkbox"/> flüssiges Gärgut <input type="checkbox"/> festes Gärgut <input type="checkbox"/> Kompost <input type="checkbox"/> egal, flüssig oder festes Gärgut Vorteil Separation:
4.2	Können zusätzliche Mengen (Nährstoffe) angenommen werden? (= Reserven in der Bilanz) Gärgülle (flüssiges Gärgut) hat ca.: N _{verf} : 1.7 kg/t (Stickstoff verfügbar), P ₂ O ₅ : 1.2 kg/t (Phosphor)	.....kg N _{verf} .....kg P ₂ O ₅ Entspricht ca. ....m ³ /pro Jahr an flüssigem Gärgut
4.3	Wird Maximalmenge, dh. soviel wie die Bilanz erlaubt an Gärgut (resp. Nährstoffen) von der Biogasanlage zurückgenommen?	.....
4.4	Welches sind die Bedingungen für die Annahme des Gärgutes? Welche Qualitätsansprüche werden gewünscht?	.....
4.5	Wie soll das Gärgut zu Ihrem Betrieb gebracht werden (Bodenleitung, Tankwagen, Pumpfass)?	.....
4.6	Welcher Anteil / Menge könnten Sie direkt ab Biogasanlage ausbringen oder wegführen?	.....m ³ / Gülle pro Jahr kg N _{verf} .....kg P ₂ O ₅

Projekt Biogasanlage: Checkliste Hofdünger-Lieferant

4.7	Hofdüngermechanisierung auf dem Betrieb: Vorhandene Pumpen, Bodenleitungen, Güllefass, Miststreuer, Zugfahrzeuge (PS), Anhänger, Kipper...	Güllefass: Traktor: Bodenleitung:
4.8	Soll Transport und Ausbringung von Gärgut selbst oder überbetrieblich erfolgen?	.....
4.9	Offenheit für überbetriebliche Güllelogistik: Ist es vorstellbar Transport und Ausbringung durch einen Landwirt, den Anlagenbetreiber oder Lohnunternehmer ausführen zu lassen?	.....

Projekt Biogasanlage: Checkliste Hofdünger-Lieferant

Tabelle zu Pkt. 2.1/ 2.3 – Gülle Mist –anteilmässig angeben:

Tiergattung	Anzahl Tiere		Aufstallung	Art und Menge des Düngers ¹⁾			Anteile im Hofdünger ²⁾	
	Stück	GVE	System	Voll-Gülle	Mist	Harn-Gülle	Wasseranteil Gülle	Einstreu
Milchkuh								
Mutterkuh (schwer)								
Jungvieh < 1-jährig								
Jungvieh 1- 2 jährig								
Stiere und Rinder > 2 jährig								
Mastkalb								
Rindviehmast intensiv 65-520 kg								
Rindviehmast tränker <4 Mt								
Rindvieh Weidemast >4 Mt								
Mutterkuhkalb bis 400 kg								
Zuchstier								
Pferde über 3-jährig								
Mutterschafe oder Ziegen (Platz)								
Zuchtschweine (Platz)								
Mastschweine / Remonten 25-100 kg (Platz)								
Zuchteber (Platz)								
Galtsauen (Platz)								
Säugende Sauen (Platz)								

- 1) Angabe von verdünnter Gülle (inkl. Abwasseranteil aus Stallreinigung und Tierpflege) in Kubikmeter, Mist in Tonnen. Hilfestellung für Abschätzung: Wie viel wird jährlich aus den Güllegruben weggebracht? Wie viel mal werden die Gruben geleert? Der Wasseranteil wird in Spalte "Wasseranteil Gülle" eingetragen.
- 2) Wasseranteil in der Gülle aus Stallreinigung und Tierpflege in Kubikmeter oder als Verhältnis zur unverdünnten Gülle (Bsp. 1:1 Verdünnung). Art des Einstreu-Materials.

Projekt Biogasanlage: Checkliste Hofdünger-Lieferant

Tiergattung	Anzahl Tiere		Aufstallung	Art und Menge des Düngers ¹⁾			Anteile im Hofdünger ²⁾	
	Stück	GVE	System	Voll-Gülle	Mist	Harn-Gülle	Wasseranteil Gülle	Einstreu
Ferkel (Platz)								
Legehennen (Platz)								
Mastpoulet (Platz)								

Tabelle 1: Tierzahl und Hofdüngermengen Hof Standort Biogasanlage