

INNEHÅLLSDEKLARATION BIOGÖDSEL

Falköpings kommun producerar biogas och biogödsel i anläggningen på Hulesjön i Falköping. För produktionen nyttjas sorterat matavfall, fettavskiljarslam samt avfall och restprodukter från livsmedelsindustrin. Vid utvärdering av biogödselets kvalitet har certifieringsregler för biogödsel SPCR 120 använts, vilket innebär att produkten uppfyller de ställda miljökrav som finns med avseende på metaller, smittskydd och synliga föroreningar.

Biogödselet genomgår just nu ett kvalifikationsår för certifiering enligt SPCR 120. Certifieringen är framtagen av Avfall Sverige med syfte att producera en biogödsel baserad på rena och källsorterade substrat. Biogödselet är tillåtet godkänd för användning i ekologisk produktion. Efter kvalifikationsårets slut finns möjlighet att genomgå KRAV-certifiering.

Produktansvarig för biogödselet är Erik Arnesson, se kontaktuppgifter längre ner på sidan.

VÄXTNÄRINGSINNEHÅLL

			<i>Kvartalsmedelvärde</i>				
			<i>Medelvärde 2021</i>	<i>2022 Kvartal 1</i>	<i>2021 Kvartal 4</i>	<i>2021 Kvartal 3</i>	<i>2021 Kvartal 2</i>
<i>Totalkväve</i>	N-tot	kg/ton	4,7	4,8	5,1	4,7	6,0
<i>Ammoniumkväve</i>	NH4-N	kg/ton	2,5	2,2	2,5	2,7	3,3
<i>Totalfosfor</i>	P	kg/ton	0,5	0,4	0,5	0,7	0,5
<i>Kalium</i>	K	kg/ton	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7
<i>Svavel</i>	S	kg/ton	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4
<i>Magnesium</i>	Mg	kg/ton	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
<i>Kalcium</i>	Ca	kg/ton	2	2,1	1,7	2,1	2,8
<i>pH</i>	pH	pH	7,9	8,0	8,2	8,3	7,1
<i>Torrsubstanshalt</i>	TS	%	4,6	4,6	4,0	5,2	6,3
<i>Organisk halt</i>	GF/VS	% av TS	71	70	67	69	77
<i>Densitet</i>	ρ_uppskattad	kg/m ³	1	1	1	1	1

METALLINNEHÅLL

			Kvartalsmedelvärde					
			Medelvärde 2021	Gränsvärde SPCR 120	2022 Kvartal 1	2021 Kvartal 4	2021 Kvartal 3	2021 Kvartal 2
Bly	Pb	g/ton	0,6	100	0,1	0,1	0,3	0,7
		mg/kg TS	14,7		2,6	3,2	5	11
Kadmium	Cd	g/ton	0,01	1	0,01	0,01	0,02	0,02
		mg/kg TS	0,3		0,25	0,3	0,3	0,2
Koppar	Cu	g/ton	5,4	600	2,5	3,4	9,5	6,4
		mg/kg TS	111		54	86	183	102
Krom	Cr	g/ton	0,3	100	0,3	0,3	0,3	0,4
		mg/kg TS	5,8		5,9	6,4	5,9	6,0
Kvicksilver	Hg	g/ton	0,001	1	0,001	0,001	0,001	0,002
		mg/kg TS	0,02		0,02	0,02	0,02	0,03
Nickel	Ni	g/ton	0,2	50	0,2	0,2	0,3	0,2
		mg/kg TS	4,8		5,0	5,1	5,3	3,5
Zink	Zn	g/ton	9,3	800	5,7	7,2	17,3	7,4
		mg/kg TS	201		123	180	333	118
Silver	Ag	g/ton	0,02	-	0,02	0,02	0,03	0,03
		mg/kg TS	0,5		0,5	0,5	0,5	0,5

SYNLIGA FÖRORENINGAR

		Gränsvärde SPCR120	Glidande medelvärde senaste 12-månaders perioden
Synliga föroreningar	cm ² /kg	10	1,2

Produkten uppfyller ställda miljökrav samt krav för tungmetaller, smittskydd och synliga föroreningar enligt SPCR 120.

INGÅENDE RÅVAROR

	2022 Kvartal 1	2021 Kvartal 4	2021 Kvartal 3	2021 Kvartal 2
	viktprocent			
Sorterat matavfall	63,4	33,6	27,0	61,8
Fettavskiljarlam	9,5	12,2	23,4	37,8
Flytgödsel från nötboskap	-	-	12,6	-
Slurry, matavfall	17,5	53	35	-
Fallfrukt	-	0,8	1,6	-

Stärk (vetevatten från livsmedelsindustri)	9,4			
Processhjälpmedel (BDP)	0,2	0,4	0,4	0,5

Utöver redovisade substrat innehåller biogödseln vatten i form av spädvätska.

MAXIMAL TILLFÖRSEL AV BIOGÖDSEL VID SPRIDNING, per år

Växtnäringsinnehåll

	Riktvärde för fosfortillförsel till åkermark, 5-års giva	Maximal giva för respektive ämne
	kg/ha och år	per år för den aktuella ton/ha och år
Fosfor	22	56
Kväve	För giva med avseende på kväve, se SJVFS 2004:62	

Metaller

	Årlig maximal mängd		Maximal giva för respektive ämne	
	SNFS 1994:2	KRAV	per år för den aktuella biogödseln	
	g/ha och år, 7-årsperiod	g/ha och år, 5-årsperiod	SNFS 1994:2	KRAV
			ton/ha och år	
Bly	25	25	206	206
Kadmium	0,75	0,45	66	66
Koppar	*300	300	120	120
Krom	40	40	147	147
Kvicksilver	1,5	0,8	1 349	720
Nickel	25	25	108	108
Zink	600	60	106	106
Silver	bergränsningsvärde saknas	3	-	135

*om det finns behov av extra tillförsel av koppar i den aktuella marken kan högre halter av koppar vara godtagbart

Begränsande ämne

Hur mycket biogödsel som maximalt får spridas är beroende av biogödselns innehåll med avseende på näringsämnen och metaller. Hur stora mängder som får tillföras marken framgår i SNFS 1994:2 eller KRAV med avseende på metaller, samt SJVFS 2004:62 med avseende på växtnäringsinnehåll.

Enligt SNFS 1994:2 och SJVFS 2004:62

Maximal tillförsel per år av biogödsel vid spridning:	ton/ha
Begränsande ämne: Fosfor	56

Enligt KRAV

Maximal tillförsel per år av biogödsel vid spridning:	ton/ha
Begränsande ämne: Fosfor	56

Allmänna råd och anvisningar för användning av biogödsel

För mer information gällande spridning, se bifogad bilaga: "Råd och anvisningar för användning av biogödsel".

För ytterligare information som t.ex. regelverk, växtnäring och bördighet, besök Avfall Sveriges websida

www.biogodsels.se

KONTAKTUPPGIFTER FÖR PRIS OCH LEVERANS:

Falköping Biogas

Erik Arnersson 0515-88 50 32

erik.arnesson@falkoping.se

