



Innehållsdeklaration flytande biogödsel

Falköpings kommun producerar biogas och flytande biogödsel i anläggningen på Hulesjön i Falköping. För produktionen nyttjas sorterat matavfall, fettavskiljarslam samt avfall och restprodukter från livsmedelsindustri. Biogödseln är certifierad enligt SPCR120 och KRAV, vilket innebär att produkten uppfyller de certifieringsregler som ställs med hänsyn till miljö, begränsning av metaller, smittskydd och synliga föroreningar. Certifiering enligt SPCR120 är framtagen av Avfall Sverige med syfte att producera en biogödsel baserad på rena och källsorterade substrat. Att ersätta kontsgödsel med certifierad biogödsel ger en minskad klimatpåverkan samtidigt som det bidrar till ett cirkulärt kretslopp.

Allmän information

Produktionsanläggning:	Biogasanläggningen Hulesjön		
Produktionsansvarig:	Joakim Niklasson		
Produktnamn:	Flytande biogödsel		
SPCR120 Certifikatsnr:	C900030	Certifieringsorgan:	RISE Research Institutes of Sweden
Certifikatsnummer KRAV:	43331	Certifieringsorgan:	SMAK Certifiering AB
Tillverkningsperiod:	2024-01-01 till 2024-06-30		
Reviderad:	2024-11-08		

Begränsande ämne

Hur mycket biogödsel som maximalt får spridas till åkermark är beroende av biogödselns innehåll med avseende på näringsämnen och metaller. Hur stora mängder som får tillföras marken framgår i SNFS 1994:2 eller regelverk för KRAV med avseende på metaller, samt SJVFS 2021:37 med avseende på växtnäringsinnehåll.

Enligt SNFS 1994:2 och SJVFS 2021:37

Maximal tillförsel per år av biogödsel vid spridning:	ton/ha
Begränsande ämne: Fosfor	52

Enligt KRAV

Maximal tillförsel per år av biogödsel vid spridning:	ton/ha
Begränsande ämne: Kadmium	36

Växtnäringsinnehåll

			Medelvärden		
			Medelvärde 2023	2024 1 jan-30 jun	2024 1 jul-31dec
Totalkväve	N-tot	kg/ton	3,2	3,2	
Ammoniumkväve	NH4-N	kg/ton	1,7	1,6	
Totalfosfor	P	kg/ton	0,4	0,4	
Kalium	K	kg/ton	1,3	1,9	
Svavel	S	kg/ton	0,3	0,4	
Magnesium	Mg	kg/ton	0,2	0,2	
Kalcium	Ca	kg/ton	1,5	1,8	
pH	pH	pH	8,2	7,7	
Torrsubstanshalt	TS	%	3,5	4,5	
Organisk halt	GF/VS	% av TS	66	73	
TOC, beräknad halt		% av TS	38	42	
Densitet	ρ_uppskattad	kg/m ³	1	1	

Metallinnehåll

			Medelvärden				
			Medelvärde 2023	Gränsvärde SPCR 120	Gränsvärde KRAV	2024 1 jan-30 jun	2024 1 jul-31dec
Bly	Pb	g/ton	0,1			0,1	
		mg/kg TS	2,8	100	45	2,7	
Kadmium	Cd	g/ton	0,01			0,01	
		mg/kg TS	0,3	1	0,7	0,3	
Koppar	Cu	g/ton	2,2			2,3	
		mg/kg TS	63	600	70	54	
Krom	Cr	g/ton	0,2			0,2	
		mg/kg TS	6,3	100	70	4,7	
Kvicksilver	Hg	g/ton	0,001			0,002	
		mg/kg TS	0,03	1	0,4	0,06	
Nickel	Ni	g/ton	0,3			0,2	
		mg/kg TS	7,5	50	25	5,5	
Zink	Zn	g/ton	5,2			6,2	
		mg/kg TS	150	800	200	140	
Silver	Ag	g/ton	0,02			0,02	
		mg/kg TS	0,5	-	-	0,5	

Synliga föroreningar

		Gränsvärde SPCR120	Glidande medelvärde senaste 12-månaders perioden
Synliga föroreningar	cm ² /kg	10	2,92

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

Ingående substrat

	2024 1 jan-30 jun	2024 1 jul-31dec
	viktprocent	
Sorterat matavfall	54,1	
Fettavskiljarslam	9,6	
Flytgödsel från nötboskap*	0	
Spädvatten	34	
Fallfrukt	0	
Stärk (vetevatten)	2,0	
Processhjälpmedel (BDP-868)	0,3	

KRAV-ekologiska ingredienser markeras med asterisk (*)

EU-ekologiska ingredienser markeras med två asterisk (**)

Ej ekologiska ingredienser har ingen markering

Maximal tillförsel av biogödsel vid spridning, per år

Metaller

	Årlig maximal mängd		Maximal giva per år för den aktuella biogödseln	
	SNFS 1994:2 g/ha och år, 7-årsperiod	KRAV g/ha och år, 5-årsperiod	SNFS 1994:2 ton/ha och år	KRAV
Bly	25	25	211	211
Kadmium	0,75	0,45	60	36
Koppar	*300	300	128	128
Krom	40	40	196	196
Kvicksilver	1,5	0,8	586	313
Nickel	25	25	104	104
Zink	600	600	98	98
Silver	bergränsningsvärde saknas	3	-	139

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

Växtnäringsinnehåll

	Riktvärde för fosfortillförsel till åkermark 5-årsgiva kg/ha och år	Maximal giva för respektive ämne per år för den aktuella biogödseln ton/ha och år
Fosfor	22	52
Kväve	<i>För giva med avseende på kväve, se SJVFS 2021:37</i>	

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.biogodsel.se

Kontaktuppgifter

Falköping Biogas

Joakim Niklasson 0515-88 52 64

joakim.niklasson@falkoping.se