

op basis van totaal inputmengsel van:								800.000 ton/jaar					
Mengverhouding				Eigenschappen		Inputmengsel op basis van de eigenschappen							
Soort	gem.	min.	max.	DS	OS	kg N/t	M3 gas	tonnage	DS (ton)	OS (ton)	N (ton)	biogas (M3)	
vloeibare organische stromen	60%	50%	80%	21%	17%	3,0	147	560.000	118.779	94.329	1.675	82.040.479	
Rundveedrijfmest	7%	0%	20%	9%	6%	4,4	23	56.000	4.760	3.584	246	1.290.240	
Overige drijfmest	13%	0%	20%	8%	5%	6,3	18	104.000	8.389	5.185	655	1.859.520	
eiwit/zetmeelrijke stromen	10%	0%	20%	18%	15%	3,5	105	80.000	14.069	12.188	283	8.438.400	
vet/suikerrijke stromen	15%	0%	20%	51%	46%	1,5	443	120.000	61.650	55.485	182	53.119.385	
slibstromen	15%	0%	20%	13%	12%	1,5	74	120.000	15.842	13.899	186	8.894.534	
eiwit/zetmeelrijke stromen	10%	0%	20%	18%	5%	1,5	105	80.000	14.069	3.988	122	8.438.400	
steekvast organische stromen	30%	20%	40%	73%	61%	18,1	291	240.000	174.897	147.490	4.343	69.763.793	
pluimveemest	5%	0%	10%	80%	68%	29,1	214	40.000	32.000	27.200	1.164	8.568.000	
overige vaste mest	0%	0%	10%	28%	19%	8,2	66	-	-	-	-	-	
Celstofrijke producten	5%	0%	50%	60%	47%	11,0	163	40.000	23.834	18.724	441	6.537.896	
Koolhydraatrijke producten	15%	0%	40%	79%	69%	19,1	401	120.000	95.230	82.842	2.297	48.120.000	
Celstofrijke producten	5%	0%	40%	60%	47%	11,0	163	40.000	23.834	18.724	441	6.537.896	
Reflux	20%	20%	40%					200.000					
Spoel- en proceswater (Tapwater)								6.000					
Toevoegmiddelen Greenstep (vloeibare suiker en sporenelementen)								18					
Totale input				gemiddelden:	29%	24%	6,0	151	1.006.018	293.676	241.820	6.018	151.804.272
Energie en digestaat output												Methaangehalte:	56,6%

		percentage	kgP/M3	kgO/M3	%DS	H2s	kgS/d	Ton S/jr	tonnage	DS (ton)	OS (ton)	N (ton)	biogas (M3)	
methaan	naar biogas reiniging	57%	0,72	0,03		1800	606	221	64.685	61.850	61.850		85.903.027	
co2	naar biogas reiniging	43%	1,97	0,03		1800	465	170	132.000	129.825	129.825		65.901.245	
emissies A	naar luchtreiniging								320	4		4,42		
digestaat	naar digestaatverwerking				13%				809.013	101.916	50.144	6.013	-	
Totale output							1.071	391	1.006.018	293.596	241.820	6.018	151.804.272	
Biogas reiniging											Afbraak OS:		79,3%	

Input (ton)				
Naam	Verbruik	Conc.	DS (ton)	tonnage
Methaan+CO2			191.676	196.685
Water		0%	-	515
NaOH-33%	1,10 t/ton S/jr	33%	141	428
Nutrienten	1,70 kg/uur	90%	13	15
Input			191.830	197.642

Luchtreiniging

Input (ton)				
Naam	Conc.	N (ton)	DS (ton)	tonnage
Alle emissies		84	84	1.444
Water	0%			10.407
NaOH-33%	33%		69	208
Zwavelzuur	98%		203	208
NaClO	50%		80	160
Input		84	436	12.426

Digestaatverwerking - Voorscheiding

Input (ton)						
Hulpstof	Verbruik		Conc.	N (ton)	DS (ton)	Tonnage
Digestaat				6.013	101.916	809.013
Water	10,00	M3/dag	0%		-	3.650
Antifoam	0,05	Kg/t input	60%		24	40
Flocculant	0,90	Kg/t input	60%		437	728
Input			13%	6.013	102.377	813.431

Digestaatverwerking - Stikstof stripping

Input (ton)				
Hulpstof	Verbruik	Conc.	DS (ton)	Tonnage
Liquid			16.330	534.754
Spuiwater			149	10.064
Antifoam	0,16 Kg/t input	60%	51	86
NaOH-33%	0,10 Kg/t input	33%	18	53
HN03-38%	0,40 Kg/t input	38%	81	214
Input		3%	16.628	545.171

Digestaatverwerking - Vacuumverdamer en Scrubber

Input (ton)				
Hulpstof	Verbruik	Conc.	DS (ton)	Tonnage
Low-N liquid			14.418	530.434
RO retentaat			336	26.522
Antifoam	0,43 Kg/t input	60%	137	228
NaOH-33%	0,05 Kg/t input	33%	9	27
HN03-38%	0,40 Kg/t input	38%	81	212
Zwavelzuur	2,60 per Kg N	98%	2.341	2.388
Input		3%	17.321	559.811

Digestaatverwerking - Omgekeerde Osmose en Ionenuwisselaar

Input (ton)				
Hulpstof	Verbruik	Conc.	DS (ton)	Tonnage
Condensate			281	281.151
HN03-38%	0,03 Kg/t input	38%	3	8
NaOH-33%	0,03 Kg/t input	33%	3	8

Output (ton)			
Type	% DS	DS (ton)	Totaal (ton)
Vloeibaar zwavel output	8%	26	313
Zwavelcake	20%	129	645
Afvoer via gas		191.676	196.685

Output	191.830	197.642
---------------	----------------	----------------

Output (ton)				
Type	N (ton)	% DS	DS (ton)	Totaal (ton)
Emissie naar lucht	4	0%	4	1.364
ASL	80		283	998
Spuiwater naar stripping			149	10.064
Totaal			436	12.426

dik/dun factor: 0.342					
Output (ton)					
Type	kg-N/t	N (ton)	% DS	DS (ton)	Totaal (ton)
Dikke fractie	10	2.776	31%	86.047	277.572
vloeibaar	6	3.165	3%	16.330	534.754
Emissie proces		30			296
Emissie opslag en laden		42			809
Totaal		6.013		102.377	813.431

Output (ton)					
Type	kg-N/t	N (ton)	% DS	DS (ton)	Totaal (ton)
NH3 water	150	2.211	15%	2.211	14.725
low-N	2	949	3%	14.418	530.434
Emissie opslag en laden		5			13
Totaal			3.165	16.628	545.171

Output (ton)					
Type	kg-N/t	N (ton)	% DS	DS (ton)	Totaal (ton)
K-concentrate	0	28	21%	13.780	67.171
ASL	80	919	28%	3.259	11.482
consensate reflux					200.000
condensate			0%	281	281.151
Emissie opslag en laden		2			6
Totaal		949		17.321	559.811

Output (ton)				
Type	N (ton)	% DS	DS (ton)	Totaal (ton)
Retentaat reflux		0%	336	26.522
Watergebruik voor processen		0%	-	14.571
Water te lozen		0%	-	240.224

Cleaning agent	0,03 Kg/t input	50%	4	8
HCL	0,50 Kg/t input	32%	45	141
Input		0%	336	281.317

Totaal	336 281.317