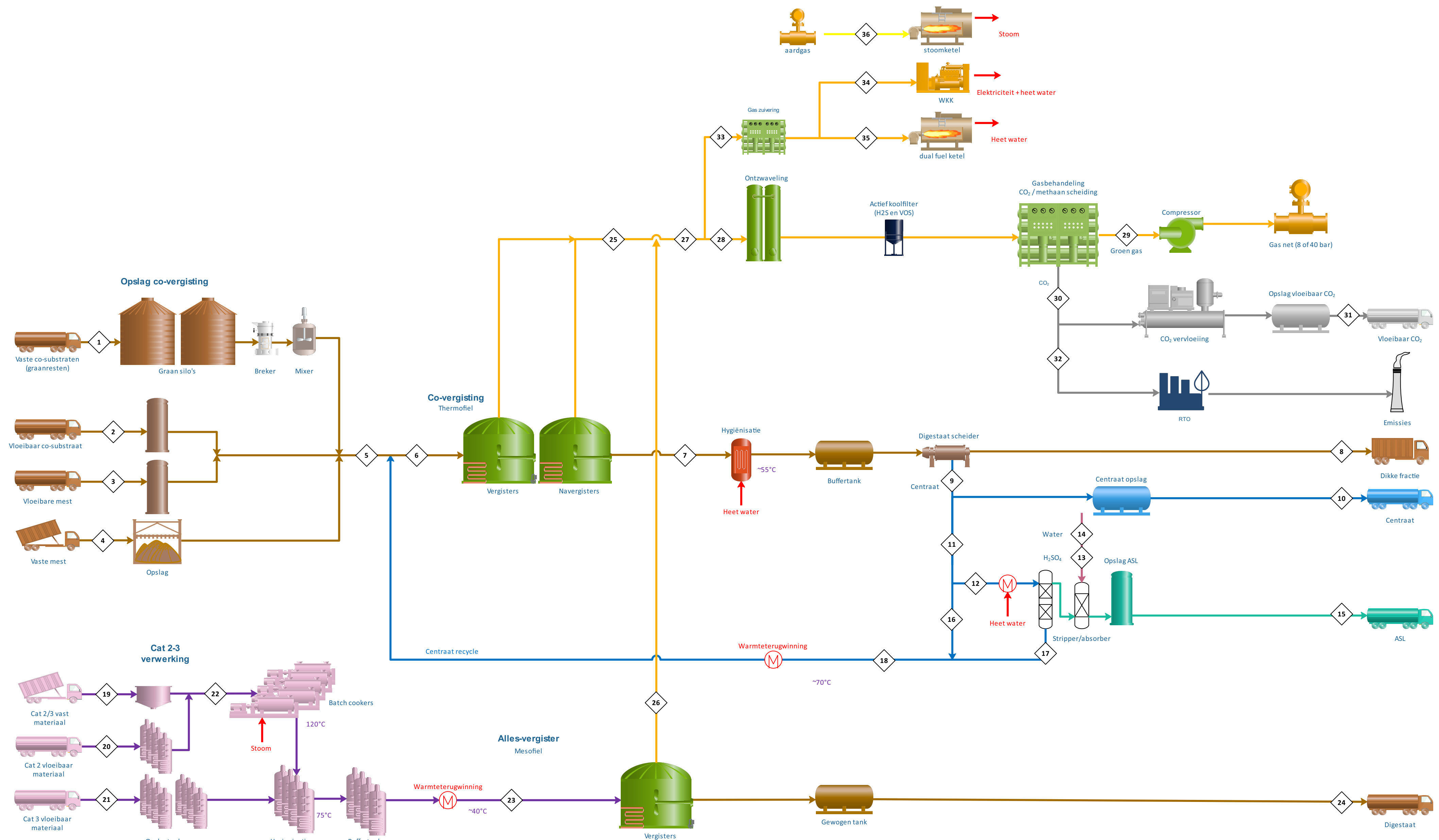




			
Title	2359238-PFD-0007-02 Process flow diagram Alternatief 0		Project no: 2359238
Client	Bioenergy Coevorden		Scale - Format A2
Draw n by	R.Hobo/M. Evers		Date 18-08-2024
Ingenia Consultants & Engineers BV, Esp 118, 5633 AA Eindhoven, The Netherlands, T + 31 (0)40 239 30 30 info@ingenia.nl w w w.ingenia.nl		Rev. no. 02	Page 1 of 2

Alternatief 0

		Nr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Co-vergisting	Beschrijving	Eenheid	Vaste co-substraten (graanresten)	Vloeibaar co-substraat	Vloeibare mest	Vaste mest	Totale grondstoffen co-vergisting	Totale input co-vergisting (+reflux)	Digestaat co-vergisting	Dikke fractie	Centraat uit decanter	Centraat afvoer	Centraat intern	Centraat naar stripper	H2SO4 98%	Wasser water	ASL 11%	Centraat stripper bypass	Centraat uit stripper	Reflux
	Soort	in/uitvoer	Invoer	Invoer	Invoer	Invoer				Afvoer		Afvoer			Invoer	Invoer	Afvoer			
	Debiet	Ton/jaar	100.000	-	135.000	-	235.000			117.000		59.000			2.000	4.000	7.000			
	Drogestof debiet	Ton DS/jaar	86.000	-	14.000	-	99.000			37.000		3.000			2.000	0	3.000			
	Water debiet	Ton water/jaar	14.000	-	121.000	-	136.000			80.000		56.000			0	4.000	4.000			
	Stikstof debiet	Ton N/jaar	1.000	-	800	-	1.800			500		200			0	0	600			

		Nr	19	20	21	22	23	24
Alles-vergisting	Beschrijving	Eenheid	Cat 2/3 vast	Cat 2 vloeibaar	Cat 3 vloeibaar	Cat 2/3 naar cookers	Totale input allesvergisting	Digestaat allesvergisting
	Soort	in/uitvoer	Invoer	Invoer	Invoer			Afvoer
	Debiet	Ton/jaar	20.000	10.000	10.000		40.000	33.000
	Drogestof debiet	Ton DS/jaar	5.000	2.000	2.000		10.000	3.000
	Water debiet	Ton water/jaar	15.000	8.000	8.000		30.000	30.000
	Stikstof debiet	Ton N/jaar	200	100	100		400	400

		Nr	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Gas opwerking	Beschrijving	Eenheid	Biogas Co-vergisting	Biogas alles-vergisting	Gecombineerde biogas stroom	Biogas naar opwaardering	Groengas naar net	CO2 beschikbaar	CO2 vervloeiing	CO2 naar RTO	Biogas naar zuivering	Biogas naar WKK	Biogas naar dual fuel ketel	Aardgas
	Soort	in/uitvoer					Afvoer		Afvoer	Afvoer		Afvoer	Afvoer	
	Massa debiet	Ton/jaar	58.000	7.000	65.000	60.000	27.000	33.000	33.000	0	5.000	2.000	3.000	1.000
	Volume debiet	Nm3/jaar	45.000.000	6.600.000	51.600.000	47.600.000	30.800.000	16.800.000	16.800.000	0	3.900.000	1.700.000	2.100.000	1.100.000