



maximaal allesvergisting

|               |                  | Nr             | 1                                 | 2                      | 3              | 4          | 5                                 | 6                                    | 7                       | 8             | 9                     | 10              | 11              | 12                     | 13        | 14           | 14a    | 14b                | 15      | 15a     | 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 | Water  | Water uit indamper | ASL 38% | ASL 90% | Centraat stripper bypass | Centraat uit stripper | Reflux |
|               | Soort            | in/uitvoer     | Invoer                            | Invoer                 | Invoer         | Invoer     |                                   |                                      |                         | Afvoer        |                       | Afvoer          |                 |                        | Invoer    |              | Invoer |                    |         | Afvoer  |                          |                       |        |
|               | Debiet           | Ton/jaar       | 137.000                           | -                      | 138.000        | -          | 275.000                           |                                      |                         | 159.000       |                       | 37.000          |                 |                        | 3.000     | 5.000        | 300    | 4.700              | 8.200   | 3.500   |                          |                       |        |
|               | Drogestof debiet | Ton DS/jaar    | 118.000                           | -                      | 14.000         | -          | 132.000                           |                                      |                         | 50.000        |                       | 2.000           |                 |                        | 3.000     | 0            | 0      | 0                  | 3.100   | 3.100   |                          |                       |        |
|               | Water debiet     | Ton water/jaar | 19.000                            | -                      | 124.000        | -          | 143.000                           |                                      |                         | 108.000       |                       | 35.000          |                 |                        | 0         | 5.000        | 200    | 4.800              | 5.100   | 300     |                          |                       |        |
|               | Stikstof debiet  | Ton N/jaar     | 1.300                             | -                      | 800            | -          | 2.100                             |                                      |                         | 600           |                       | 100             |                 |                        | 0         | 0            | 0      | 0                  | 700     | 700     |                          |                       |        |

|                  |                  | Nr             | 19                                 | 20                    | 21                     | 22                        |
|------------------|------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| Alles-vergisting | Beschrijving     | Eenheid        | Dierlijke bijproducten (vloeibaar) | Vloeibare reststromen | Totaal allesvergisting | Digestaat allesvergisting |
|                  | Soort            | in/uitvoer     | Invoer                             | Invoer                |                        | Afvoer                    |
|                  | Debiet           | Ton/jaar       | 175.000                            | 175.000               | 350.000                | 287.000                   |
|                  | Drogestof debiet | Ton DS/jaar    | 43.000                             | 43.000                | 87.000                 | 23.000                    |
|                  | Water debiet     | Ton water/jaar | 132.000                            | 132.000               | 263.000                | 263.000                   |
|                  | Stikstof debiet  | Ton N/jaar     | 1.700                              | 1.700                 | 3.400                  | 3.400                     |

|               |               | Nr         | 23                   | 24                      | 25                          | 26                       | 27                | 28              | 29              | 30           | 31                    | 32                          | 33                         |
|---------------|---------------|------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 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 dual fuel ketel | Biogas naar indamper ketel |
|               | Soort         | in/uitvoer |                      |                         |                             |                          | Afvoer            |                 | Afvoer          | Afvoer       |                       | Afvoer                      | Afvoer                     |
|               | Massa debiet  | Ton/jaar   | 77.000               | 63.000                  | 141.000                     | 136.000                  | 70.000            | 66.000          | 36.000          | 31.000       | 4.000                 | 4.000                       | 300                        |
|               | Volume debiet | Nm3/jaar   | 60.500.000           | 57.400.000              | 117.900.000                 | 114.200.000              | 80.500.000        | 33.700.000      | 18.100.000      | 15.600.000   | 3.500.000             | 3.500.000                   | 200.000                    |
|               |               |            |                      |                         |                             |                          |                   |                 |                 |              |                       |                             |                            |

100% co-vergisting

|               |                  | Nr             | 1                                 | 2                      | 3              | 4          | 5                                 | 6                                    | 7                       | 8             | 9                     | 10              | 11              | 12                     | 13        | 14           | 14a    | 14b                | 15      | 15a     | 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 |        | Water uit indamper | ASL 38% | ASL 90% | Centraat stripper bypass | Centraat uit stripper | Reflux |
|               | Soort            | in/uitvoer     | Invoer                            | Invoer                 | Invoer         | Invoer     |                                   |                                      |                         | Afvoer        |                       | Afvoer          |                 |                        | Invoer    |              | Invoer |                    |         | Afvoer  |                          |                       |        |
|               | Debiet           | Ton/jaar       | 312.000                           | -                      | 313.000        | -          | 625.000                           |                                      |                         | 362.000       |                       | 84.000          |                 |                        | 6.000     | 11.000       | 300    | 10.700             | 18.600  | 7.900   |                          |                       |        |
|               | Drogestof debiet | Ton DS/jaar    | 268.000                           | -                      | 31.000         | -          | 299.000                           |                                      |                         | 115.000       |                       | 4.000           |                 |                        | 6.000     | 0            | 0      | 0                  | 7.100   | 7.100   |                          |                       |        |
|               | Water debiet     | Ton water/jaar | 44.000                            | -                      | 281.000        | -          | 326.000                           |                                      |                         | 246.000       |                       | 79.000          |                 |                        | 0         | 11.000       | 300    | 10.700             | 11.500  | 800     |                          |                       |        |
|               | Stikstof debiet  | Ton N/jaar     | 3.000                             | -                      | 1.900          | -          | 4.900                             |                                      |                         | 1.400         |                       | 200             |                 |                        | 0         | 0            | 0      | 0                  | 1.600   | 1.600   |                          |                       |        |

|                  |                  | Nr             | 19                                 | 20                    | 21                     | 22                        |
|------------------|------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| Alles-vergisting | Beschrijving     | Eenheid        | Dierlijke bijproducten (vloeibaar) | Vloeibare reststromen | Totaal allesvergisting | Digestaat allesvergisting |
|                  | Soort            | in/uitvoer     | Invoer                             | Invoer                |                        | Afvoer                    |
|                  | Debiet           | Ton/jaar       | 0                                  | 0                     | 0                      | 0                         |
|                  | Drogestof debiet | Ton DS/jaar    | 0                                  | 0                     | 0                      | 0                         |
|                  | Water debiet     | Ton water/jaar | 0                                  | 0                     | 0                      | 0                         |
|                  | Stikstof debiet  | Ton N/jaar     | 0                                  | 0                     | 0                      | 0                         |

|               |               | Nr         | 23                   | 24                      | 25                          | 26                       | 27                | 28              | 29              | 30           | 31                    | 32                          | 33                         |
|---------------|---------------|------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 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 dual fuel ketel | Biogas naar indamper ketel |
|               | Soort         | in/uitvoer |                      |                         |                             |                          | Afvoer            |                 | Afvoer          | Afvoer       |                       | Afvoer                      | Afvoer                     |
|               | Massa debiet  | Ton/jaar   | 176.000              | 0                       | 176.000                     | 171.000                  | 72.000            | 98.000          | 42.000          | 56.000       | 5.000                 | 5.000                       | 400                        |
|               | Volume debiet | Nm3/jaar   | 137.500.000          | 0                       | 137.500.000                 | 133.300.000              | 83.400.000        | 49.900.000      | 21.500.000      | 28.400.000   | 4.000.000             | 3.900.000                   | 200.000                    |
|               |               |            |                      |                         |                             |                          |                   |                 |                 |              |                       |                             |                            |



|                                                                                                                                                 |                                              |                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|-------------|
| Title                                                                                                                                           | 2359238-PFD-0009-06 Process flow diagram VKA | Project no: 2359238 |             |
| Client                                                                                                                                          | Bioenergy Coevorden                          | Scale -             | Format A2   |
| Drawn by                                                                                                                                        |                                              | Date 18-08-2025     |             |
| Ingenia Consultants & Engineers BV,<br>Esp 118, 5633 AA Eindhoven, The Netherlands,<br>T + 31 (0)40 239 30 30 info@ingenia.nl w w w .ingenia.nl |                                              | Rev. no. 06         | Page 2 of 2 |