

Fimus **KRAFT**

Electrifying Biowaste

European
Innovation
Council

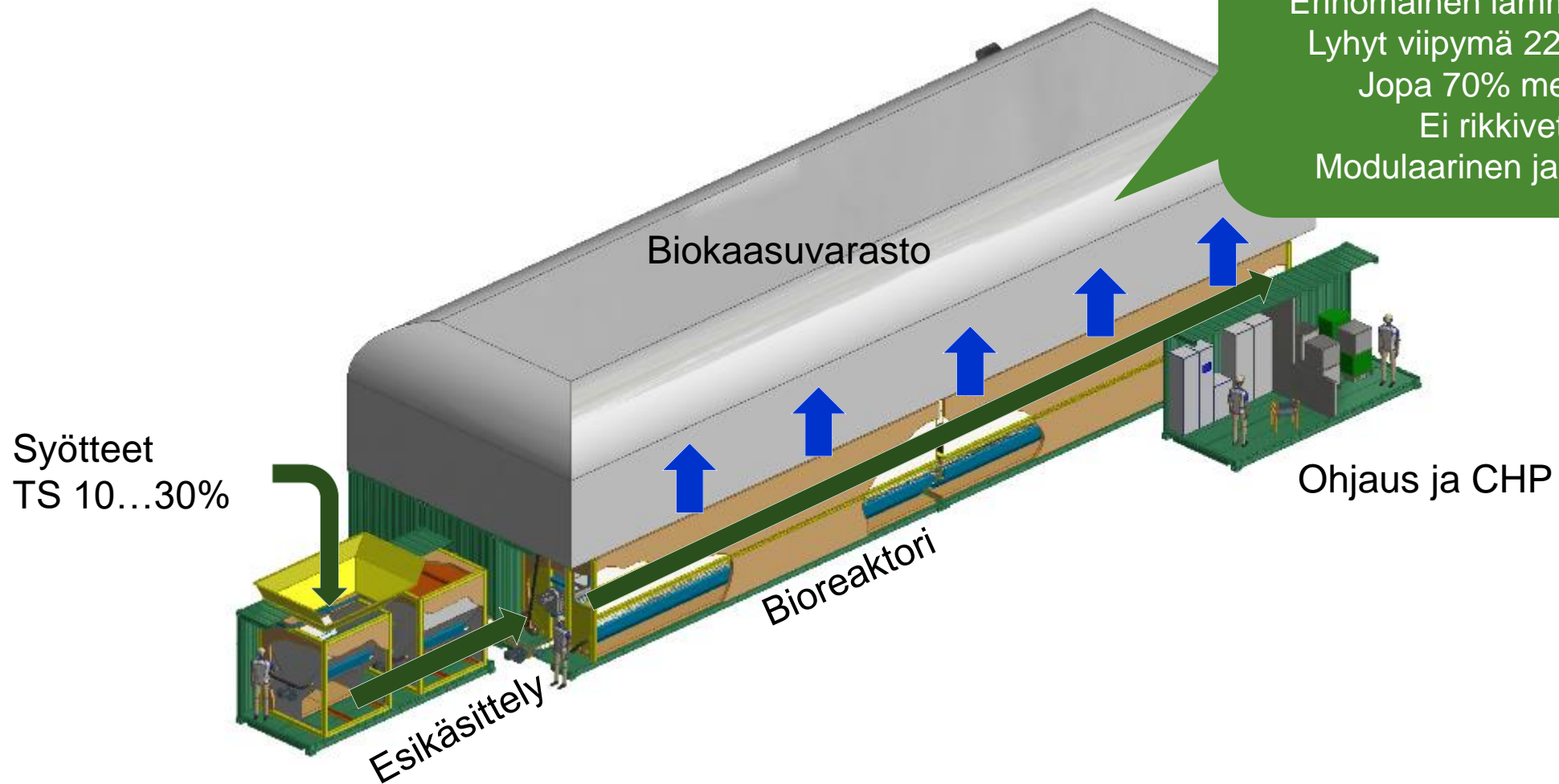


Modulaarinen tulppavirtausreaktori maitotiloille

Biometaania kannattavasti? – Proagria tekniikan päivä 10.12.2024

Aki Mäenpää

Tulppavirtausreaktori



FIFO periaate
Patentoitu sekoitus
Erinomainen lämmön hallinta
Lyhyt viipymä 22-26 päivää
Jopa 70% metaania
Ei rikkivetyä
Modulaarinen ja kompakti

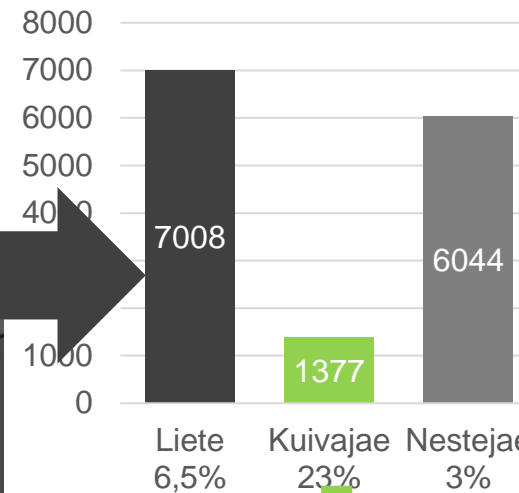
Pilotti testejä Luke Maaninka



Maitotila esimerkki

Syötteen	Kuiva-aine TS	tonnia/vuosi	m3/vuosi
Lietelantaa	6,5%	7008	7008
Kuivalantaa	23%	1679	2278
Säilörehua	30%	157	223
Yhteensä	10%	8844	9509

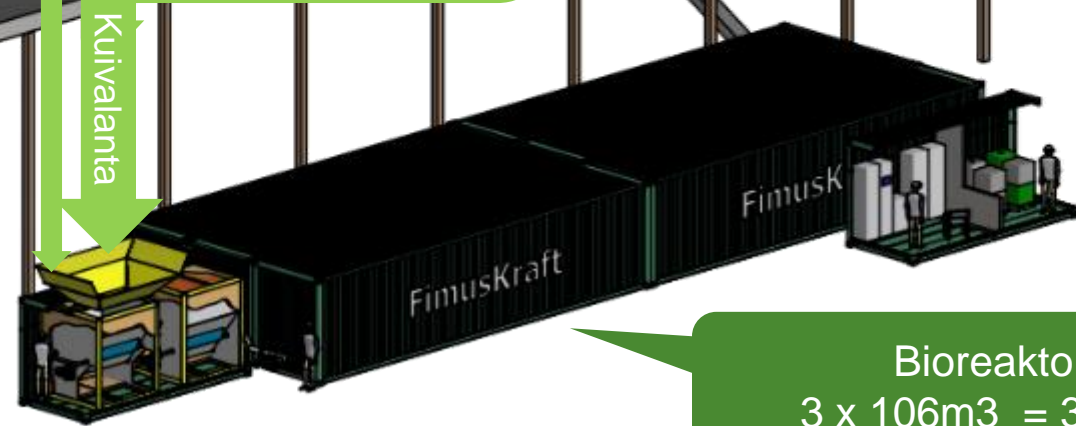
Lietteen separointi m3



Nestejae lietesäiliöön
6044m3, TS3%

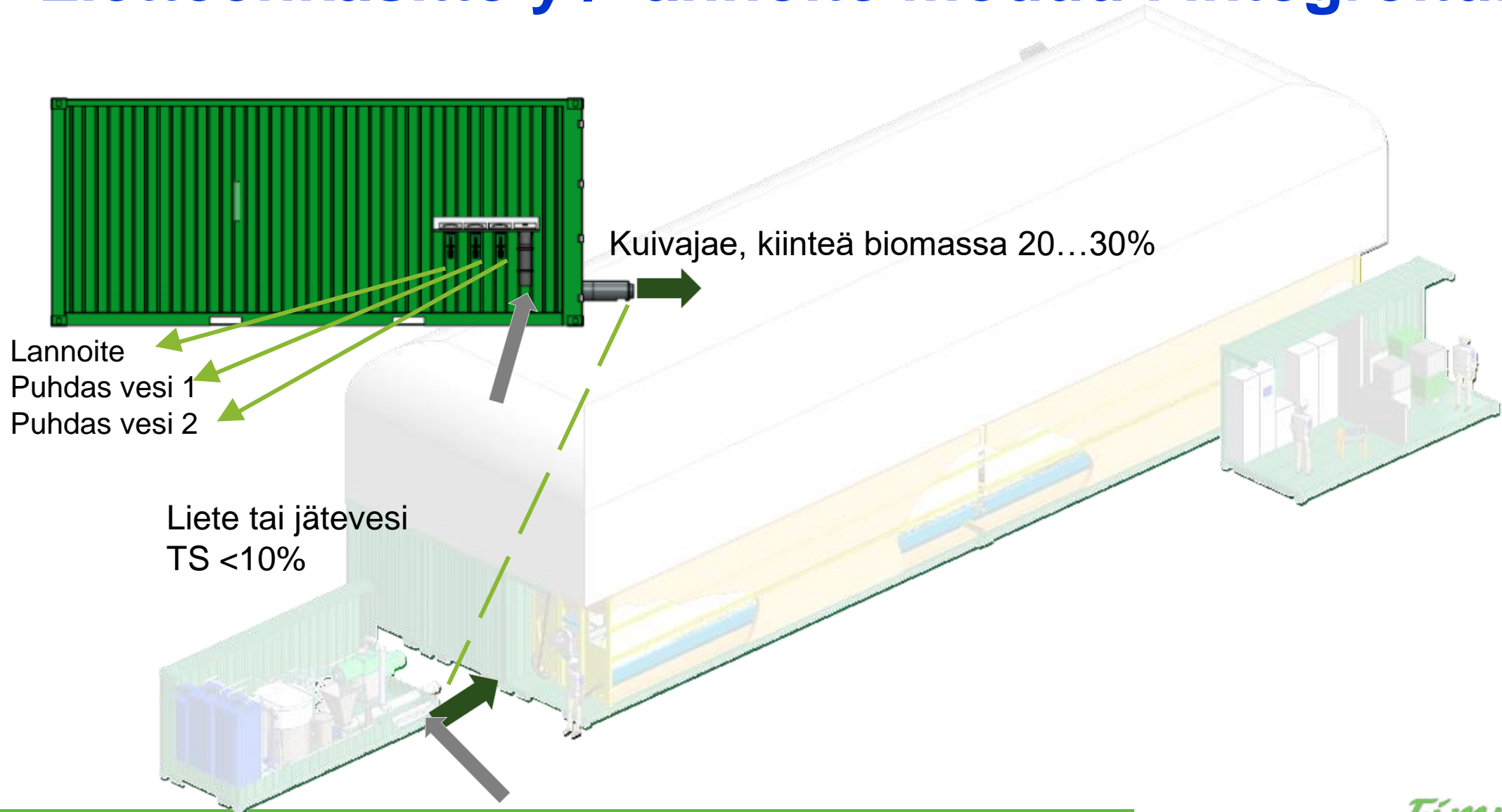


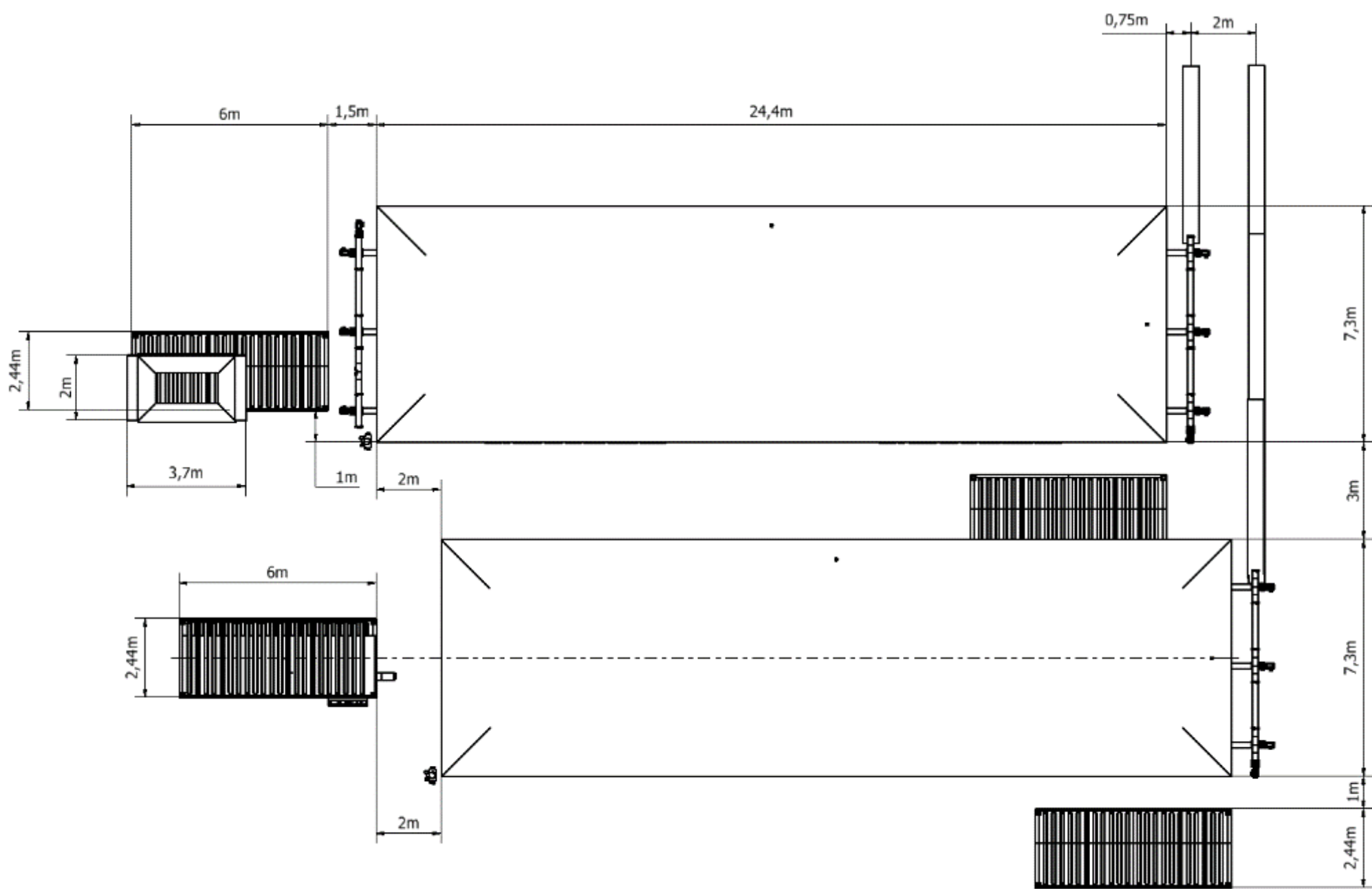
Syötteen bioreaktoriin
3809m3, TS23%



Bioreaktori
3 x 106m3 = 318m3

Lietteenkäsittely / lannoite moduuli integroituna





Enemmän kuin biokaasua!



Vaakasuuntaisen tulppavirtausreaktorin etuja

- Tehokas prosessi, pieni koko
 - Syötteiden tilavuus jopa 80% pienemmät,
 - edullisemmat kuljetuskustannukset myös keskitetyille laitoksille
 - Puhdas kaasu, ei rikkivetyä
 - Modulaarisesti laajennettava ratkaisu
-
- Lisäksi FimusKraft tarjoaa bonuksena modulaarisesti liitettävät ja integroivat ratkaisut lietteen puhdistamiseen ja lannoitteen konsentroiintiin

