

Produksjonsbeskrivelse m/flytskjema

Vi etablerer to produksjonslinjer. Det er to forskjellige råstoff til disse to linjene fordi bruksområdet for ferdig produkt er forskjellig (gjødselvarselsforskriften). Det er to separate linjer hvor produktene/råstoffet holdes atskilt.

Linje 1 er forbeholdt husdyrgjødsel

Linje 2 er forbeholdt kloakkslam og fiskegjødsel

Vi skal ikke ha noe råstofflager, råstoffet skal i umiddelbar produksjon. Vi ønsker en aerob gjæring så fort som mulig og ingen råtning.

For å få riktig C/N-forhold tilsettes flis etter behov. Flisstrukturen tilpasses strukturen i råstoffet.

Flisinnholdet kan volummessig komme opp i 50 %. Hageavfall kan erstatte noe av flisa. Biokarbon kan brukes i spesialblandinger hvor næringsinnholdet er et viktig salgsparameter.

Vann tilsettes dersom tørrstoffinnholdet er for høyt.

Massen skrues inn i reaktoren. Reaktoren er som en betongblander, når den roterer bringer den massen mot den andre enden.

Vi trekker luft gjennom reaktoren for å tilføre nok O₂ for å få en optimal aerob gjæring. Denne gjæringsprosessen medfører en temperaturstigning til over 70 grader (altså uten tilførsel av varme/energi). Gjennomløpstida i reaktoren er på ca 1 uke.

Lufta vi trekker ut av reaktoren er metta med vann. Kondensvann er ført ut av bygget.

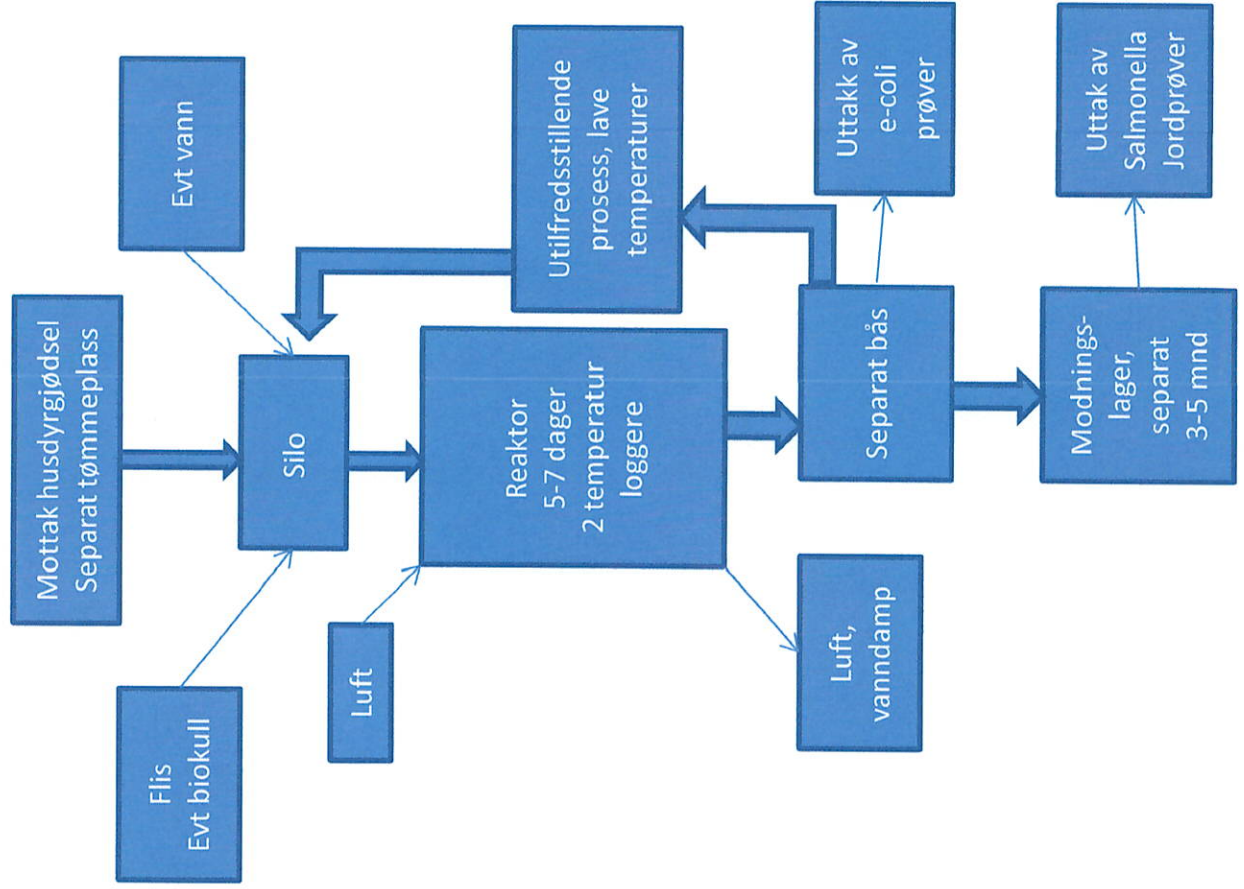
Det monteres to temperaturloggere i hver reaktor. Vi har kjøpt en logger for å prøve. Det er en Lascar EL-USB-TP-LCD temperaturlogger med skjerm og ekstern føler. Vi monterer den første loggeren litt før halvveis i reaktoren og den andre mot slutten. Det vil si at massen trenger ca 3 døgn på den avstanden mellom loggerne. Temperaturen logges hver time. To påfølgende målinger på over 70 grader vil derfor tilfredsstillende kravene til hygienisering. Med to målinger underveis i prosessen vil vi også kunne dokumentere temperaturen over et lengre tidsrom i varestrømmen, ca 3 døgn.

Massen skrues ut av reaktoren i separate båser. Det tas e-coli prøver av den ferske massen – i starten hver 14.dag.

Dersom massen ikke har vært gjennom en tilfredsstillende prosess, tas den tilbake og blandes maks 20 % i fersk masse for ny prosess gjennom reaktoren.

Massen transporteres til et modningslager for stabilisering. Ved uttak av modningslager tas salmonellaprøver og nødvendige/ønskelige jordprøver.

Flytskjema – separat linje for husdyrgjødsel



Flytskjema – separat linje for kloakkslam, fiskegjødsel

