

Mestverwerking

Mestverwerking begint met het scheiden van de dikke fractie van de dunne fractie. Hiervoor kan men een mestdecanter of een schroefpersfilter gebruiken. Het overgrote deel van de fosfaten komt terecht in de dikke fractie en is dus relatief eenvoudig te verwijderen.

De stikstof is echter grotendeels opgelost en kan dus niet mechanisch worden verwijderd. Hiervoor gebruiken we een biologisch proces dat in twee tanks plaatsvindt. Door toevoeging van lucht reageert zuurstof met de opgeloste ammoniak (ammonium) in de mest. In deze fase ontstaan nitraat en nitriet, dit gebeurt d.m.v. bacteriën die zich continue ontwikkelen. In de andere tank wordt geen lucht toegevoegd en ontstaat een zuurstofloze omgeving waarin ook weer bacteriën de nitraat en nitriet omzetten in onschadelijk stikstofgas (lucht). Op deze manier zetten bacteriën dus de opgeloste ammoniak in de mest om tot onschadelijk stikstofgas. Het systeem werkt als een doorlopend proces wat continu wordt gevoed en waaruit dus ook voortdurend een effluent stroomt. Dit effluent kan in grote hoeveelheden op eigen land worden uitgereden of, indien een lozingsvergunning is verstrekt, in het drukriool worden geloosd.

