

3.2.5 Strippen

Categorie:

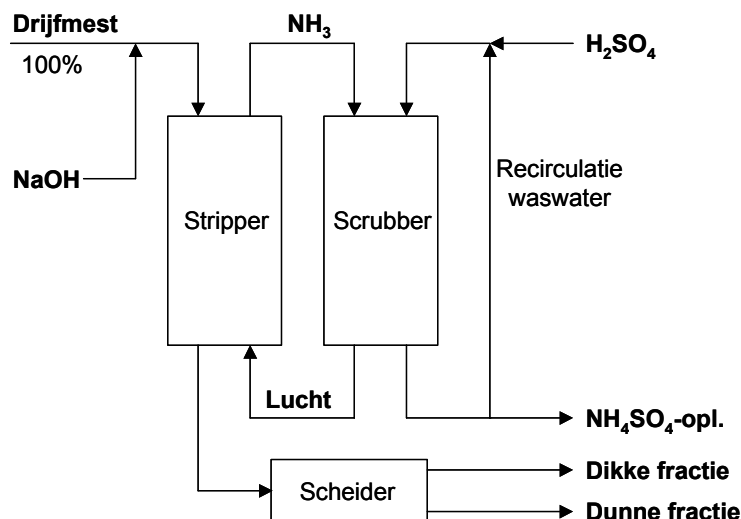
Stand der techniek: In ontwikkeling
 Afzetkanaal: Kunstmestvervanging en afzet binnen landbouw

Mestsoort: Varkensdrijfmest, rundveedrijfmest

Schaalgrootte: Boerderij, regionaal

Technische beschrijving

Met strippen wordt een vluchtige component in een vloeistof (hier ammoniak) door een behandeling overgebracht naar een gasfase (hier lucht). De drijfmest wordt behandeld in een mobiel systeem, bestaande uit een stripper, een scrubber en een scheider. Door het toevoegen van natronloog aan de drijfmest wordt de ammoniak vrijgemaakt en gestript met lucht. Deze lucht wordt vervolgens gewassen met zwavelzuur. Daarna wordt de drijfmest gescheiden. De verkregen dikke fractie kan men eventueel composteren.

In schema:

Producten, kwalitatief en kwantitatief

De producten zijn:

- ammoniumsulfaat oplossing; dit N-contraat kan men gebruiken als kunstmestvervanger
- ammoniak- en fosfaatarme dunne fractie, die aangewend kan worden als dierlijke mest
- fosfaatrijke en ammoniumarme dikke fractie, die men kan aanwenden of composteren.

In tabel 11 is de samenstelling van de drijfmest en de producten weergegeven.

Tabel 11 Samenstelling mest en mestproducten

	Massa (%)	P ₂ O ₅ (g/kg)	N-totaal (g/kg)
Drijfmest	100	7	5
Dikke fractie	24	15	11
Dunne fractie	72	5	1
N-contraat	4	0	80

Kostenindicatie

De kosten van het systeem, excl. afzetkosten of opbrengsten van de producten, bedragen circa € 10,- per ton mest.

Voor- en nadelen

Emissies

Het systeem kent zelf nauwelijks emissies aangezien de lucht wordt gerecirculeerd. Bij aanwending van de dunne fractie en (compostering van) de dikke fractie, zal de ammoniakemissie laag zijn.

Energieverbruik

Het energieverbruik is ongeveer 20 kWh/ton mest.

Afwenteling

Niet van toepassing

Perspectief

De productie van een N-concentraat (circa 65% van de ingaande hoeveelheid stikstof in 4% van het volume) creëert ruimte voor extra afzet van mineralen uit mest binnen de landbouw, aangezien het product is aan te merken als kunstmestvervanger.

Leverancier / naam initiatief

Balcopure (F).

N.B. De activiteiten van de genoemde leveranciers en initiatieven kunnen variëren van planvorming alleen tot het daadwerkelijk vermarkten van een in de praktijk uitgeteste techniek.