

Over CCS Energie-advies

Bio-NP® is een spin-off van CCS Energie-advies.
CCS Energie-advies is al meer dan 15 jaar actief op gebied van duurzame energie in de landbouw en betrokken bij de oplevering van talloze installaties.

Bij ons staan uw toekomstvisie en een rendabele oplossing centraal. We leveren altijd maatwerk en indien nodig ontwikkelen we samen met onze partners een geheel nieuwe techniek of installatie voor u. Graag helpen we u om samen te komen tot een duurzame en rendabele bedrijfsvoering!

0570 667 011

www.bio-np.nl

Postbus 780

7400 AT Deventer



Bio-NP
MANURE REFINEMENT

van mest
naar
kunstmest
op eigen
erf!

Halvering
stikstofemissie



Van mest naar kunstmest op eigen erf

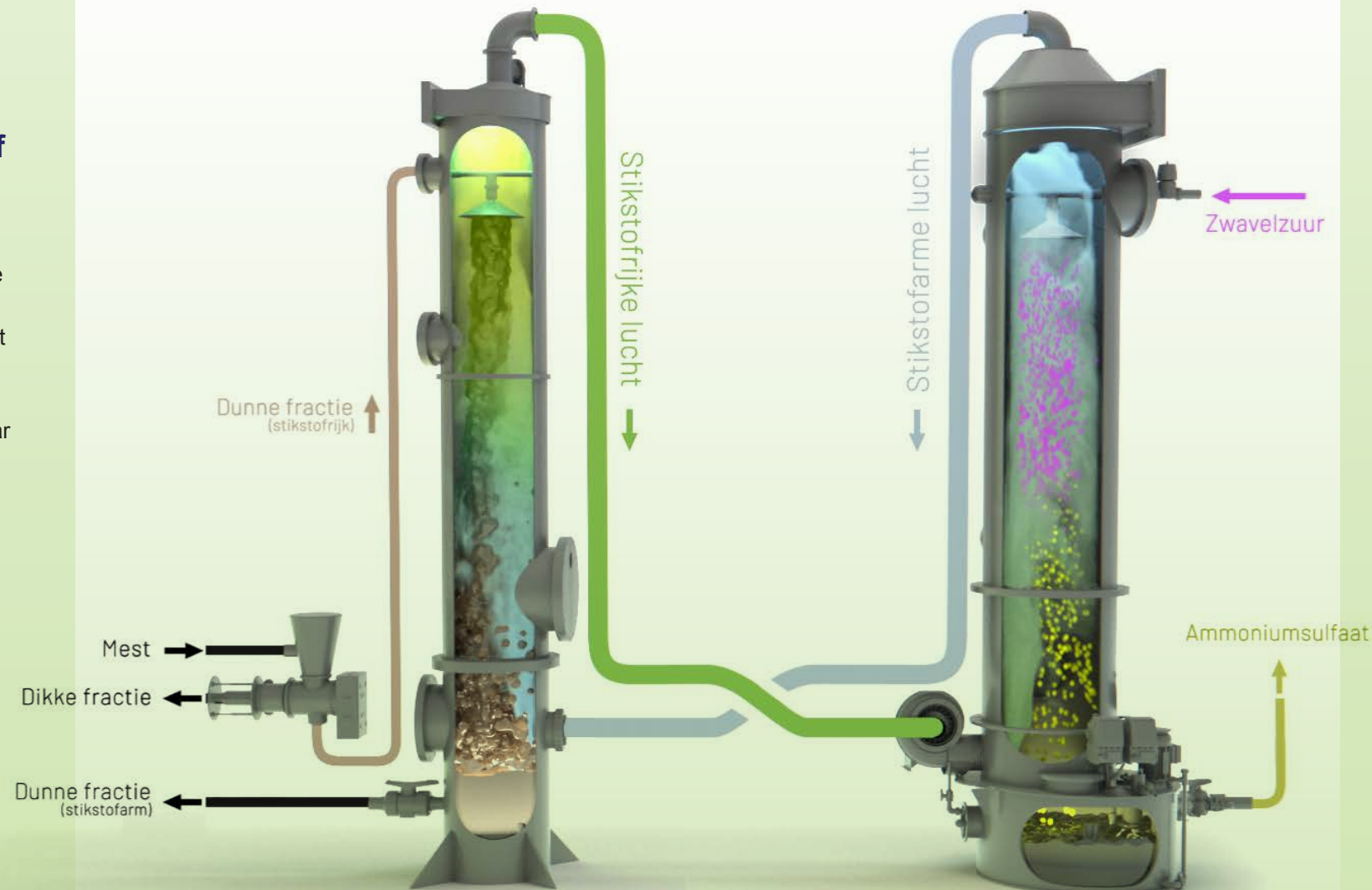
Met de mest van uw bedrijf zelf kunstmest produceren. Met onze Bio-NP[®] is dat niet alleen mogelijk, maar ook nog eens zeer aantrekkelijk. De Bio-NP[®] maakt het mogelijk om mest op te waarden naar kunstmest, in de vorm van ammoniumsulfaat. In het geval van een mestoverschot is dit een zeer rendabele oplossing. Daarnaast zorgt het gebruiken van verse mest voor het halveren van de stikstofemissie naar de omgeving. Zeker in het geval van bedrijven in de buurt van natuurgebieden, waar emissiereductie gewenst is, is de Bio-NP[®] een welkome oplossing.

De Bio-NP[®] verwerkt de dierlijke mest tot kunstmest en sluit de nutriëntenkringloop op de boerderij. Daarmee wordt verspilling van waardevolle nutriënten voorkomen en de inkoop van kunstmest tot bijna nul gereduceerd. Deze technologie biedt dus een oplossing voor een mogelijk mestoverschot op de boerderij.

In de praktijk

Inmiddels is de eerste Bio-NP[®] installatie in gebruik genomen. Deze installatie gebruikt de mest van 160 koeien en wordt verder aangevuld met mest van derden. Deze mest wordt eerst vergist en daarna met de Bio-NP[®] opgewaardeerd tot ammoniumsulfaat, een erkende kunstmest. De installatie draait goed en zet op dit moment 80% van de ammoniakale stikstof om in kunstmest.

De Bio-NP[®], een oplossing voor het stikstofprobleem



In welke situatie is de Bio-NP[®] rendabel?

Deze installatie biedt oplossingen voor bedrijven met een stikstofoverschot.

- Leverbaar vanaf 3.000 m³ mest per jaar
- Geschikt tot 20.000 m³ mest per jaar
- Zet tot 65%* van de stikstof in de mest om in kunstmest

* Afhankelijk van de voeding van de installatie en de gehalten in de mest.

Wat levert het op?

Na de verwerking van de mest, blijven 3 fracties over:

1. Een kali-rijke dunne fractie die nog stikstof en fosfaat bevat. Deze dunne fractie wordt uitgereden op het land bij de boerderij.
2. Een fosfaatrijke, hoge organische stof bevattende, dikke fractie. Deze dikke fractie wordt ook uitgereden op het land bij de boerderij.
3. Een stikstofrijke vloeibare kunstmest (afhankelijk van het gebruikte zuur, ammoniumsulfaat of ammoniumnitraat). Dit is een erkende kunstmest.

Meer informatie

Voor meer informatie of een vrijblijvende offerte kunt u contact opnemen met onze experts.

Daarnaast kunt u zich inschrijven voor de agrarische nieuwsbrief om zo op de hoogte te blijven van alle ontwikkelingen!

Welke voordelen heeft de Bio-NP[®] voor u?

- Mest wordt in plaats van een kostenpost een opbrengst.
- De nutriëntenkringloop wordt gesloten zodat u geen kunstmest hoeft in te kopen.
- De stikstofemissie wordt bij de inzet van verse mest bijna gehalveerd.
- Het systeem werkt volautomatisch.
- U bent niet meer afhankelijk van de grillige mestmarkt.

Hoe werkt de Bio-NP[®]?

De Bio-NP[®] verwerkt mest in een proces van 4 stappen.

1. Vergisting (optioneel)

De mest wordt zoveel mogelijk dagvers vergist in een boerderijvergister. Dagverse mest is belangrijk vanwege een lagere stikstofemissie en een zo hoog mogelijke opbrengst.

2. Scheiding

Het digestaat (uitgegist mest) wordt gescheiden in een dikke en dunne fractie. De dikke fractie is fosfaatrijk en bevat veel organische stof. Deze dikke fractie wordt opgeslagen en kan worden uitgereden op het land. Indien er een fosfaatoverschot is kan de dikke fractie voor een deel afgevoerd worden. De dunne fractie wordt verder verwerkt.

3. Stikstofstrippen

Door verhoging van de temperatuur en pH wordt de ammoniakale stikstof uit de mest gestript. Hierdoor wordt de stikstof omgezet in ammoniak in de gasfase. Deze gasvormige ammoniak gaat daarna door een gaswasser, zoals die ook bekend is uit de varkenshouderij. Ammoniak reageert hier met zuur tot ammoniumsulfaat, een stof die verkocht kan worden als kunstmest.

- De stikstofrijke vloeibare kunstmest, afhankelijk van het gebruikte zuur ammoniumsulfaat of ammoniumnitraat, is een erkende kunstmest. Deze kan lokaal en in de eigen gebruikruimte worden ingezet
- Het effluent is een kali-rijke, nog stikstof en fosfaat bevattende, dunne fractie. Deze kan worden uitgereden op het land bij de boerderij.

