

Dit betreft een door het Agroprogramma opgestelde samenvatting van het door de WUR uitgevoerde onderzoek. De informatie en tabellen waaraan wordt gerefereerd zijn afkomstig uit dit onderzoek, dat wegens privacygevoelige en bedrijfsinformatie niet wordt gepubliceerd.

De WUR heeft bij een melkbedrijf, dat deelneemt aan het Agroprogramma, uitgewerkt welke opties er zijn in stalaanpassingen en mestbewerking voor een duurzame herstructurering van dit bedrijf. De mogelijke mestbewerkingssystemen zijn kwalitatief beoordeeld op duurzaamheidscriteria en vervolgens is een voorstel gedaan hoe dit geïmplementeerd kan worden op het pilotbedrijf.

Het doel van dit project was het overzichtelijk weergeven van werking en duurzaamheidsaspecten van vijf verschillende mestverwerkingssystemen zodat de veehouder met deze kennis, vanuit een integrale benadering, een besluit kan nemen over de toepasbaarheid van deze systemen in zijn toekomstige bedrijfsvoering.

Er zijn vervolgens twee ontwikkelrichtingen voor het bedrijf uitgewerkt:

1. (Drijf-)mest direct afvoeren uit stallen en kelders, monovergisten en vervolgens N strippen.
2. Primaire mestscheiding met afzuiging in de kelder en monovergisten van de feces (Lely Sphere).

Voor beide ontwikkelrichtingen zijn de meststromen en mestproducten uitgerekend om in te schatten hoeveel extra opslagruimte nodig is om de verschillende mestproducten te kunnen opslaan op eigen bedrijf. De onderstaande tabel 12 uit het rapport geeft een vergelijking voor de beide systemen. De investering voor elk van de systemen zit rond de 0,6 Mln. Exploitatie is beperkt in beeld gebracht.

Tabel 12 *Overzicht van de uitkomsten van de onderzochte onderdelen van de twee ontwikkelrichtingen.*

	Vergisten met N strippen	Lely Sphere met vergisten
Kelder gebruik	Nee	Ja
Verwachte emissie ten opzichte van huidige situatie (NH ₃ , CH ₄)	NH ₃ ~ 66%, CH ₄ ~ 25%	NH ₃ ~ 66%, CH ₄ ~ 20%
Investerings	Hoger	Lager
Verwachte N-mestproduct opbrengst (ammoniumnitraat)	~ 48 m ³ /jaar	~ 13 m ³ /jaar
Verwachte methaanopbrengst *)	~ 79.000 m ³ /jaar	~ 58.000 m ³ /jaar

**) Deze verwachte methaanopbrengst is berekend op basis van de huidige mestsamenstellingen. Als het bedrijf met afvoer van verse mest en feces gaat werken, zijn de opbrengsten aanzienlijk hoger.*

Uit de toelichting aan een brede groep van betrokkenen door de WUR op 9 september 2021 zijn de volgende conclusies genoemd:

- Dat afhankelijk van de te kiezen systemen substantiële emissiereductie mogelijk is
- Dat de investeringen aanzienlijk zijn
- Dat er per bedrijf een lang traject is: gefaseerd bouwen/aanpassen
- Dat er momenteel weinig terugverdienmogelijkheden zijn: stallen moeten aan eisen voor ammoniakemissie voldoen, maar er is nog geen regelgeving over methaan. Verwaarding van de restproducten levert mogelijk een betere exploitatie op
- Dat verse mest noodzakelijk is om de vergister rendement te laten halen
- Exploitatie (baten en lasten) en bijkomende kosten voor leidingen en pompen etc. zijn nog niet goed in beeld. Het is een voorlopige schets en behoeft meer uitwerking

De meerwaarde van dit uitgevoerde onderzoek is dat alle betrokken partijen een beter beeld hebben gekregen van de problematiek en oplossingsrichtingen. Directe winst is dat de consultants met deze actuele informatie op zak beter in kunnen spelen op situaties die zij aantreffen bij de verschillende bedrijven. We realiseren ons dat het hier vooral gaat om technologische oplossingen binnen de bestaande landbouwpraktijk.