



Tips en tricks bij digitale debietmeterregistraties

23 juni 2025

Sinds 1 januari 2022 (door MAP6 aangepaste artikel 24 § 3 van het Mestdecreet) moet iedereen die beschikt over een mestverwerkingsinstallatie met vloeibare stromen debietmeters installeren.

Tegen 1 januari 2026 moeten alle debietmeters digitaal zijn. Via dit artikel delen we graag enkele praktische tips voor het correct registreren van digitale debietmeters.

Sinds 1 januari 2022 (door MAP 6 aangepaste artikel 24 § 3 van het Mestdecreet) moet iedereen die beschikt over een mestverwerkingsinstallatie met vloeibare stromen debietmeters installeren. De monitoring kan gebeuren via:

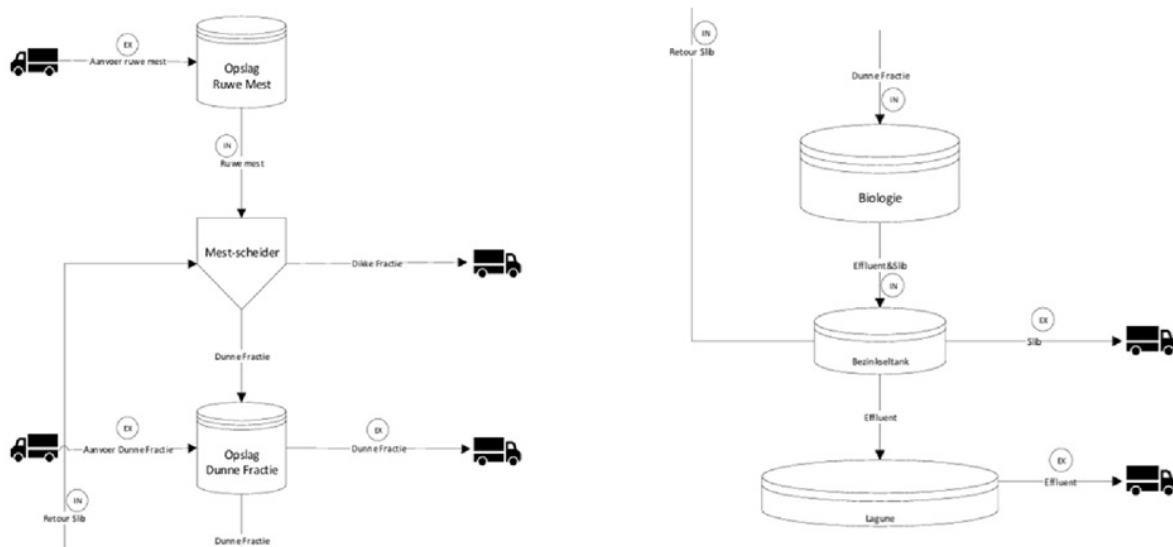
- Digitale debietmeters
- Digitale weegbruggen (enkel na goedkeuring door de Mestbank voor het wegvan van de aanvoer van ruwe dierlijke mest)
- Bestaande analoge debietmeters (**tot 1/1/2026**) (Enkel van toepassing op reeds geïnstalleerde (voor 1 januari 2022) debietmeters op interne overgangen)

Het verschil tussen analoge en digitale monitoring is dat u bij analoge meters ter plaatse de meterstand moet bijhouden in een register. Terwijl bij digitale meters in realtime de meterstand geregistreerd wordt bij de VLM.

Graag wijzen we u erop dat de deadline voor het vervangen van uw bestaande interne analoge debietmeters nadert. Deze moeten **tegen 1 januari 2026** vervangen worden door digitale debietmeters. Via dit artikel delen we graag enkele praktische tips voor het correct registreren van digitale debietmeters.

Zorg ervoor dat uw infrastructuurplan (schematisch overzicht van de meststromen) actueel is. In onderstaande **Figuur 1** vindt u een schematisch voorbeeld van een biologische verwerking met de verschillende stromen waarop een debietmeter moet worden geplaatst. Let op: dit is een voorbeeldschema. Niet alle meststromen zullen aanwezig zijn op uw bedrijf. Het kan ook zijn dat er nog andere meststromen aanwezig zijn op uw bedrijf die in dit voorbeeld niet voorkomen.

VERWERKINGSINSTALLATIE MET BIOLOGISCHE VERWERKING



Figuur 1: Voorbeeldschema infrastructuurplan biologische verwerking (bron VLM).

Belangrijk is dat wanneer u analoge meters vervangt door digitale meters, u deze aanpassing meldt aan de Mestbank. Zorg ervoor dat de gegevens automatisch en onmiddellijk worden verzonden naar de applicatie van de Mestbank. Zorg ervoor dat de gegevens in **JSON formaat** doorgestuurd worden naar de applicatie van de Mestbank. Bezorg ook zeker de serienummers van de debietmeters aan de Mestbank.

De automatische en onmiddellijke verzending moet digitaal gebeuren, via internet. Dit kan via een directe verbinding met het internet of via een intern systeem geïnstalleerd op de debietmeter dat voor de onmiddellijke en automatische verzending zorgt. De digitale registratie van de metingen verloopt via een web API-service. Deze softwareapplicatie communiceert de metingen naar de systemen van de VLM. De API-key is strikt persoonlijk. U kunt een bestaande API-key niet opnieuw opvragen.

Bewaar deze dus zorgvuldig op een veilige manier. Zorg ervoor dat volgende gegevens bij registratie doorgegeven worden aan de softwareapplicatie van de Mestbank:

- Authenticatiegegevens van de gebruiker: **API-key** (aangeleverd door de VLM) en **uitbaternummer** waarvoor de registratie zal gebeuren
- **Uniek identificatienummer** van de overgang (toegekend door VLM)
- **Begintijdstip** en **eindtijdstip** van de meting (Zorg ervoor dat deze correct zijn (begintijdstip moet vroeger zijn dan eindtijdstip; eindtijdstip mag niet in de toekomst liggen;...))
- **Gemeten hoeveelheid** (in m³) afgeleid uit begin- en eindstand van de meter (Zorg ervoor dat de correcte hoeveelheid doorgegeven wordt (beginstand moet lager zijn dan eindstand; eind- en beginstanden moeten oplopend zijn; ...))

Storingen die zich voordoen bij de debietmeter moeten automatisch gemeld worden aan de VLM via een API-service. Hierbij worden volgende gegevens opgevraagd:

- API-key
- Nummer van de uitbater en uitbating
- Uniek nummer van de overgang (toegekend door de VLM)
- Status: defect/werkend
- Korte tekstuele beschrijving van het probleem

Vraag bij uw installateur na welke mogelijkheden er zijn voor uw installatie. Het kan zijn dat de bestaande debietmeter gedigitaliseerd kan worden door het toevoegen van een doorzendmodule. Of er kan een nieuwe digitale debietmeter geïnstalleerd worden. Het is belangrijk om vooraf te bepalen wat de specifieke eisen zijn voor de debietmeter die u wenst te plaatsen. Er zijn twee types meters (**Figuur 2**) die voornamelijk gebruikt worden in de mestbe/verwerkingsinstallaties. Namelijk de elektromagnetische debietmeter en de Coriolis-massadebietmeter. De eisen die gesteld worden aan de debietmeter zijn de volgende:

1. De meter moet **goedgekeurd** zijn op de **Belgische markt**, er moet de mogelijkheid zijn om de goede werking ervan te controleren via verificatiesoftware of systeembewaking
2. Het **meetbereik** moet afgestemd zijn op de toepassing waarvoor deze wordt ingezet
3. De **stroomsnelheid** van de te meten **vloeistofstroom** moet **voldoen** aan de **minimale eisen** die opgegeven worden door de fabrikant
4. De **totale volumestroom** moet **afleesbaar** zijn. De **actuele doorstromingsrichting** moet **aangeduid** zijn



Figuur 2: Links: elektromagnetische debietmeter. Rechts: Coriolis-massadebietmeter.

Het wordt aangeraden dat u de goede werking van de debietmeters minimaal wekelijks controleert via de tellerstanden:

- Voor interne meters wordt geleverd of de tellerstanden oplopen, en of deze logisch binnen de historiek en/of de verwachte volumestromen passen
- Voor externe meters (aan laad-en lospunten) wordt iedere beweging van de afgelopen week genoteerd en/of dat de tellerstanden qua grootte-orde overeenkomen met het te verwachten volume

Afwijkingen in de tellerstanden moeten gemeld worden aan de Mestbank, en er dient een oorzakenanalyse opgestart te worden. Het nazicht van de meterspecifieke systeembewakingsmogelijkheden en/of verificatiesoftware of een camera-inspectie van de meetbuis en/of aan- en afvoerleidingen kan deze oorzakenanalyse mee ondersteunen.

Graag wijzen we u er op dat voor elke meter een **technisch dossier** bijgehouden moet worden. De meter moet gekalibreerd, indienstgesteld en gecontroleerd worden, conform de voorschriften. Deze rapporten moeten samen met de onderhoudsrapporten in het technisch dossier bewaard worden. Daarnaast moet dit technisch dossier ook de **installatievoorschriften** van de **fabrikant** voor de betreffende debietmeter bevatten. Er moet ook een **logboek** aangelegd worden waarin alle afwijkingen of wijzigingen aan de debietmeter worden geregistreerd. Voor nieuwe (meters geplaatst vanaf 1 januari 2021) debietmeters moet een rapport van de oorspronkelijke fabriekskalibratie (minimaal 2-puntskalibratie) kunnen voorgelegd worden. De goede installatie van de debietmeter moet in volgende gevallen nagezien en bevestigd worden:

- bij eerste ingebruikname (Controle met verificatiesoftware maakt tevens deel uit van de ingebruikname)
- telkens wanneer, om welke reden dan ook, de meter vervangen of herplaatst wordt.

Controle van de debietmeter met behulp van verificatiesoftware of via systeembewakingsmogelijkheden wordt periodiek uitgevoerd:

- **Minimaal jaarlijks**
- Volgens frequentie afhankelijk van het type meter en de plaats waar deze in het proces geïnstalleerd wordt en in samenspraak met de Mestbank of volgens de instructies van de fabrikant
- Zoals reeds eerder vermeld bij herplaatsten van de meter en bij eerste indienststelling

Alle afwijkingen worden onmiddellijk gemeld aan de Mestbank. De vaststellingen worden gerapporteerd in een (onderhouds-/controle-) rapport dat bij het technisch dossier van de betreffende meetinrichting wordt gevoegd. Een in situ controlemeting van de debietmeter kan door of onder verantwoordelijkheid van de eigenaar, worden uitgevoerd bij twijfel over tellerstanden en/of afwijkingen die werden vastgesteld via de verificatiesoftware of systeembewaking. Laat een **herkalibratie** uitvoeren indien de **meetfout** bij de controlemeting (eventueel na corrigerende acties) **meer dan 5%** bedraagt, maar **minstens elke 10 jaar** na indienststelling. Indien de herkalibratie niet kan worden uitgevoerd of als alternatief voor de herkalibratie, wordt de meter vervangen.

Begin tijdig aan de implementatie van uw nieuwe digitale debietmeters of aanpassing/digitalisering van uw huidige

debietmeters zodat u niet voor verrassingen komt te staan. Meer informatie is beschikbaar op de website van de VLM: www.vlm.be/nl/themas/waterkwaliteit/Mestbank/Mestverwerkers/debietmeters/. Op de website van de VLM kan u ook de handleiding voor debietmeters raadplegen. De praktijkgids “Code van goede praktijk voor het gebruik van debietmeters in het kader van het Mestdecreet”, gepubliceerd door VITO in opdracht van de VLM, vindt u hier terug: [reflabos.vito.be/onderzoeksrapporten/2020 CvGP voor het gebruik van debietmeters i.k.v. het Mestdecreet_versie 1.1 \(2020-REE-R-20\).pdf](http://reflabos.vito.be/onderzoeksrapporten/2020/CvGP_voor_het_gebruik_van_debietmeters_i.k.v._het_Mestdecreet_versie_1.1_(2020-REE-R-20).pdf).