

Registratiesystemen MINAS

Dr. Ir. G.A.L. van der Vorst

Kurstjens Eurodata

Korte Voren 7, 5555 XS Valkenswaard

telefoon (040) 20 70 666, telefax (040) 20 70 667

e-mail: info@eurodata.nl

Kurstjens Eurodata houdt zich bezig met de ontwikkeling, prototyping, productie en verkoop van geautomatiseerde systemen voor de agrarische sector. Hierbij is het gebruik van positiebepalingssystemen op basis van GPS een element dat in elk ontwikkeld product terugkomt. De productie wordt zoveel mogelijk uitbesteed aan een beperkt aantal toeleverende bedrijven waarmee nauw wordt samengewerkt. Tot op heden richten zij zich voornamelijk op registratiesystemen om de mest- en mineraalstromen voor het MINAS te beheren.

men een heffing van f 35.000,-. Echter, door de onzekerheden op dit moment in met name de monsternamen van de mest waardoor mestanalyses onderling sterk kunnen afwijken, kan deze verliesnorm in de praktijk dadelijk makkelijk 5% bedragen! Het is dus zaak dat met name een transporteur continu inzicht heeft in de status van zijn mineralenbalans.

Sinds 1 januari 1998 is de MINAS-wetgeving van kracht geworden. Dit betekent dat elke veehouder, akkerbouwer en mesttransporteur indien men voor een 'verfijnde' mineralenaangifte kiest, verplicht is een mineralenboekhouding bij te houden: alle dierlijke mest die men dan aan- of afvoert dient te worden gewogen en bemonsterd indien de afstand meer dan 10 km bedraagt.

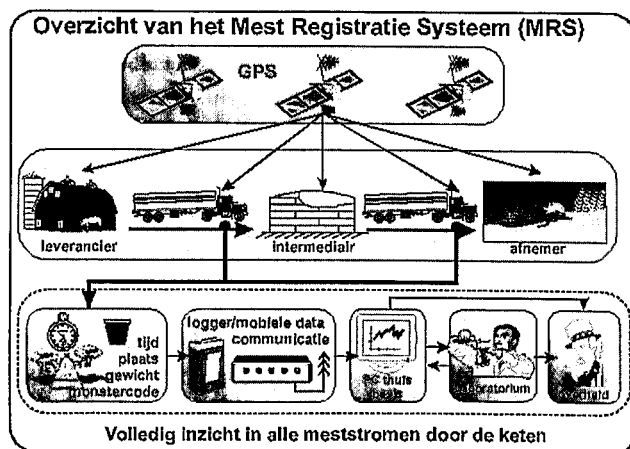
Door deze verplichte weging en bemonstering zijn de kosten van de afvoer van mest gestegen. In de dagelijkse praktijk betekent dit voor een mesttransporteur dat hij momenteel met elke lading over een geijkte weegbrug moet rijden, hetgeen tot een forse kostenstijging in de transporttarieven leidt.

Ook de kosten van bemonstering zijn aanzienlijk. Ook moeten de administratieve kosten zeker niet worden onderschat. In het kader van MINAS moet namelijk precies worden bijgehouden hoeveel fosfaat en nitraat een leverancier afvoert en een afnemer aanvoert. Ook een transporteur moet precies bijhouden wat hij aan- en afvoert. Hierbij moet de totale mineralenbalans in evenwicht blijven. Indien op het einde van het jaar blijkt dat er een overschot aan fosfaat/nitraat op de balans staat, moet voor elke kilo teveel f 10,- heffing worden betaald. Een gemiddelde transporteur, met zeg 5 vrachtwagens, vervoert op jaarbasis naar schatting 350 ton fosfaat. Indien hier van 1% verloren gaat, i.e. 3.5 ton, krijgt

In het kader van deze nieuwe mestregeling moet dus per bedrijf de aan- en afvoer van mineralen worden geregistreerd. Ter controle is hiervoor een geheel nieuw document ontwikkeld dat bij de aanvoer en afvoer van mest volledig moet worden ingevuld met wel meer dan 50 invulvakken. Het door Eurodata ontwikkelde Mest Registratie Systeem (MRS) legt per mesttransport o.a. de hoeveelheid en de GPS-positie van de leverancier en afnemer van de mest vast, zonder dat daarvoor menselijke tussenkomst vereist is.

Voor het bepalen van de hoeveelheid mest die geladen is, heeft Eurodata een goedkoop niet-geijkt weegsysteem ontwikkeld. De terugverdientijd voor een mesttransporteur die met dit weegsysteem is uitgerust is minder dan een half jaar.

De bepaling van het gewicht vindt plaats door middel van druksensoren in de mest-tank, in combinatie met een soortelijke massameter en een hoeksensor. Deze gegevens worden samengebracht in een industriële PC op de vrachtwagen waar met door Eurodata ontwikkelde programmatuur het gewicht van de tank wordt bepaald. Het

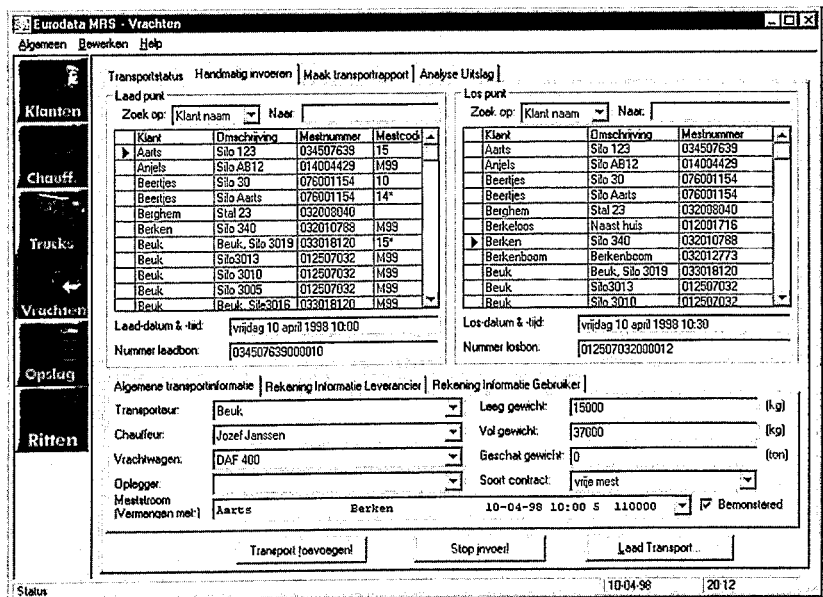
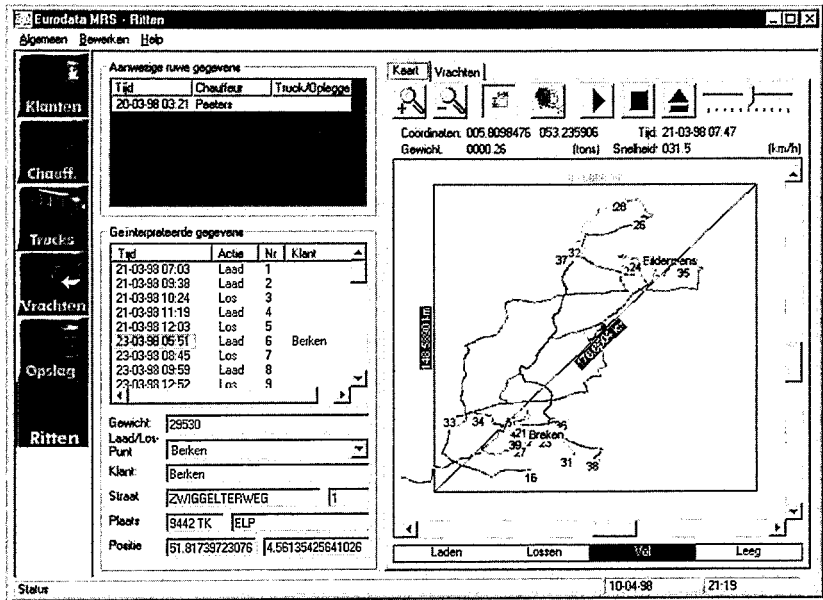


Figuur 1 – Schematische weergave Mest Registratie Systeem

weegstelsel is niet geijkt en in de praktijk is de afwijking van het berekende gewicht in vergelijking tot een weging op een geijkte weegbrug minder dan 2%. Het ministerie van LNV heeft op dit moment ontheffing verleent aan niet-geijkte weegsystemen indien deze een afwijking van minder dan 2% aangeven. Hierbij dienen deze gegevens dan automatisch te worden geregistreerd. Ter controle dient iedere week een vracht op een geijkte weegbrug gewogen te worden. Ter verkrijging van definitieve goedkeuring is op dit moment het Eurodata weegstelsel in beproeving bij IMAG-DLO in Wageningen.

De ingevoerde mestbronnen worden elektronisch doorgestuurd naar de analyselaboratoria, die deze gegevens in hun systemen gebruiken (via EDI-Mest) om het geheel te analyseren. Als de analyseresultaten bekend zijn worden deze bij de gegevens gevoegd en elektronisch terug gestuurd naar de transporteur en daar automatisch weer in de administratie verwerkt.

Tenslotte, het uiteindelijke doel van het Eurodata Mest Registratie Systeem is dat een transporteur die al zijn transporten registreert via dit systeem, bonnenloos kan werken en dat de administratieve afhandeling zoveel mogelijk automatisch geschiedt.



Figuur 2 en 3 – Het Mest Registratie Systeem legt per mesttransport o.a. de GPS positie van de leverancier en afnemer van de mest vast.