

# Tip van de Maand – April 2022

## Zwerfstromen en Aardstralen.

**Zwerfstromen** zijn elektrische stromen die een andere weg nemen dan de gewenste stroomkring.

De schade van zwerfstromen bij gelijkstroom (bijvoorbeeld in Nederland en België) is ca. honderd maal zo groot als die van zwerfstromen bij gebruik van wisselstroom.

De verklaring moet worden gezocht in de wet van Lenz, die ervoor zorgt dat geleidende lussen zo klein mogelijk worden gehouden. Met andere woorden: de retourstroom loopt altijd dicht bij de bijbehorende voedende stroom en levert spanning op voor de omgeving.

*(Wikipedia) Denk ook aan opgerolde, te lange dus, stroomkabels.*

Wanneer zwerfstroom niet de gewenste weg kan nemen neemt ze de koe als weg naar de aarde.

Dat vindt een koe niet prettig... Ze zal de plek waar ze dat ervaart vermijden en niet graag naar die plek terug komen.

Zwerfstroom kan op alle metalen voorkomen, dus ook de melkrobots, krachtvoerbussen, drinkbakken maar ook bijvoorbeeld op de (voer) hekken in de stal.

Het kan komen door onvoldoende aarding, soms omdat bepaalde (onder)delen onvoldoende geaard zijn of onvoldoende gekoppeld zijn, dus spanningsverschillen, aan wel goed geaarde delen.

Vaak helpt dan beter koppelen of een (veel) grotere of diepere aardpen plaatsen.

Maar geen goede aarding kan ook veroorzaakt worden door beschadiging van stroomkabels bijvoorbeeld door slijtage, ouderdom, overbelasting, of muizen?

Of door schade aan elektrische apparatuur.

Wanneer het probleem is opgelost zal de koe eerst weer moeten ervaren dat de plek weer "schoon" is. Dat kan duren, maar een

koe is wel een kuddedier dus als een paar koeien weer gewoon doen zal de rest dat ook eerder doen.

Twijfelt u? Spanningsverschillen zijn behoorlijk goed te meten en dit kunt u zelf.

Een ander fenomeen zijn **Aardstralen**.

Aardstralen zijn wetenschappelijk nooit aangetoond. Toch weten veel veehouders dat koeien, en vooral ook paarden, vaak voorkeuren hadden voor bepaalde plekken in het weiland om te gaan liggen. En dat had niet altijd met een droger plek te maken.

Ook de ervaringen van veehouders die met (bron) correctoren aan de slag zijn gegaan. De meesten ervaren duidelijke verbeteringen. Dat kan er toch op wijzen dat er plekken zijn waar dieren, maar soms ook mensen, iets voelen waardoor ze niet graag op die plek verblijven.

Bij de koeien worden vaak verhoogde celgetallen gezien zonder dat ziekteverwekkers worden gedetecteerd in kwartiermelkmonsters.

Dus het afweersysteem van de koe zit om een of andere reden in verhoogde alarmfase !?!

Ook zou een verminderde drinkwateropname kunnen worden vastgesteld wanneer er aardstraling door de drinkbakken loopt. Je ziet soms dat een deel van de stal minder gebruikt wordt dan andere delen. En soms niet eens altijd. Of dat het na hevige regenval in de stal veel slechter gaat, omdat de wateraders grote hoeveelheden water transporteren. Waarom gebeurt dit?

Ondergrondse wateraders of ondoorlatende grond of versteende lagen of breuken in de lagen zouden ervoor zorgen dat de aardstralen niet weg kunnen of een bepaalde route nemen en daardoor door mens en dier gevoeld worden en als erg onprettig ervaren wordt.

Ook hier: Twijfelt u? Ook hier zijn mensen die zich hierin

gespecialiseerd hebben.

Oorzaken van tegenvallende resultaten moeten zo veel mogelijk uitgesloten worden.