

Meetprotocol en stappenplan

ILVO valideert momenteel een meetprocedure om mogelijke zwerfstromen op te sporen. Daarnaast wordt ook een stappenplan opgesteld om aan de hand van een aantal vragen te evalueren of de problemen op een melkveebedrijf mogelijk te wijten kunnen zijn aan zwerfstromen.

Meer info

www.rundveeloket.be/vraag_antwoord/zwerfstromen

Contact:

Bart Eloot

bart.eloot@ilvo.vlaanderen.be

ILVO

Het stappenplan en rapport zijn het resultaat van de operationele groep 'Zwerfstromen', een EIP-project gefinancierd door de Vlaamse overheid en het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling ELFPO, waaraan ILVO, MCC Vlaanderen, Fedagrim, Prevent Agri, Fullwood-Packo en melkveehouders meewerkten.



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling;
Europa investeert
in zijn platteland

Bekijk
Zwerfstromen in
melkveestallen
op youtube



ILVO zwerfstromen in de melkstal



Wat zijn zwerfstromen?

Zwerfstromen zijn elektrische stromen die niet de juiste weg van het elektrisch circuit volgen. Ze zwerven letterlijk rond door de melkveestal of de installatie. Hierdoor kunnen hekkens, drinkbakken, melkinstallaties,... onder spanning komen te staan. Uiteindelijk zoekt de zwerfstromen de gemakkelijkste weg om terug te vloeien naar de aarde. Net daar schuilt het gevaar! Als de koe de gemakkelijkste weg blijkt te zijn, zal deze als aarding fungeren en kan zij hiervan mogelijk hinder ondervinden.

Hoe ontstaan zwerfstromen?

Het ontstaan van zwerfstromen kan verschillende oorzaken hebben. Enkele voorbeelden.

Oorzaak ligt binnen het bedrijf (meest frequent):

- Een slechte aarding als gevolg van een te hoge aardingsweerstand
- Onvoldoende of niet gearde toestellen, machines...
- Doorgeknaagde of doorgeroeste elektrische leidingen
- Potentiaalverschillen binnen de installatie

Oorzaak van buitenaf (in mindere mate):

- Nabije spoorweg
- Hoogspanningscabine of -leiding

Aandachtspunten om zwerfstromen te vermijden:

- Streef naar één goede aarding met een voldoende lage aardingsweerstand (streefdoel <math><6-7\text{ ohm}</math>)
- Een potentiaalvereffeningsrail in de stal kan het verbinden van alle metalen constructies, toestellen en machines met de aarding vergemakkelijken
- Verbindt alle geleidende elementen zoals de drinkbakken, waterleidingen, melkleidingen, hekwerk,... op een correcte manier met de aarding. Check de toestand van deze verbindingen ook regelmatig en herstel waar nodig!

Gevolgen?

De effecten van blootstelling van koeien aan zwerfstromen hebben geen eenduidig patroon. Net dit maakt het ook zo moeilijk om zwerfstromen op te sporen. De gevolgen zijn zeer uiteenlopend en kunnen op verschillende plaatsen tot uiting komen. Het is dus onmogelijk om de oorzaak van bepaalde symptomen of gedragingen onmiddellijk te linken aan zwerfstromen.

Onderstaande gedragingen kunnen wel een aanwijzing zijn dat er zwerfstromen aanwezig zijn:

- Onrustig gedrag tijdens het melken
- Verminderde melkgift
- Weigeren om de melkstal te betreden
- Vaak urineren/ontlasten in de melkput
- Schrik om te eten aan het voederhek
- Angst om te drinken aan de drinkbak
- Bepaalde plaatsen in de stal mijden
- Niet in bepaalde ligboxen gaan liggen

