

AH 47
2026Z16156

Antwoord van minister Van Veldhoven-van der Meer (Klimaat en Groene Groei), mede namens de staatssecretarissen van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur en van Infrastructuur en Waterstaat (ontvangen 21 september 2026)

Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2026-2027, nr. 2610

1

Deelt u de constatering dat er tenminste signalen zijn dat meerdere veehouderijbedrijven dierenwelzijns- en andere problemen hebben mogelijk als gevolg van zwervestroom?

Antwoord

Ja, er zijn signalen dat er op enkele veehouderijen dierenwelzijns- en gezondheidsproblemen worden waargenomen, waarbij de veehouders de link leggen met zwervestroom.

2

Hoe waardeert u de kritiek van experts, waaronder hoogleraar elektromagnetisme Frank Leferink, op de uitgevoerde second opinion door DNV?

Antwoord

De second opinion waar het gaat om de casus Ooltgensplaat is niet door DNV uitgevoerd maar door een ingenieursbureau. De onderzoeksopzet van de second opinion is indertijd tevoren goedgekeurd door hoogleraar Leferink. Hoogleraar Leferink geeft in zijn reactie op de second opinion aan dat, op basis van (de wijze van meten in) de uitgevoerde second opinion, het volgens hem niet duidelijk is of er wel of geen zwervestromen rondom de boerderij(en) aanwezig zijn.

DNV is door de provincie Zuid-Holland gevraagd om het oorspronkelijke onderzoek en de second opinion te bestuderen en van commentaar te voorzien. DNV heeft dit in een memo gericht aan de provincie opgeschreven (Memo nr. 10536763 – 31-01-2025). De reactie van hoogleraar Leferink lijkt niet gericht op deze DNV-memo. Volgens DNV bevat het oorspronkelijke onderzoek geen bewijs of indicatie dat externe invloeden de veroorzaker zouden kunnen zijn voor de gemelde klachten binnen de twee bedrijven

(‘De metingen zijn ongeschikt om zwerfstromen te detecteren, laat staan deze in verband te brengen met externe oorzaken’). Wel constateerde DNV dat de elektrische installatie van het melkveebedrijf vermoedelijk niet aan de geldende veiligheidsnormen voldeed.

In het artikel waarnaar verwezen wordt benadrukt ook hoogleraar Leferink dat veebedrijven hightech bedrijven zijn geworden en dat als filters van de apparaten niet goed zijn ingesteld er lekstromen kunnen ontstaan.

In recent onderzoek (‘Onderzoek lek- en zwerfstromen door windturbines, zonneparken en batterijopslagsystemen’, d.d. 15 juni 2026) constateert DNV dat windturbines, zonneparken en batterijopslagsystemen op enkele meters afstand geen waarneembare zwerfstromen voor landbouwdieren veroorzaken.

3

Bent u op de hoogte van de brief verstuurd vanuit Gedeputeerde Staten Zuid-Holland aan de Provinciale Staten?

Antwoord

Ja.

4

Hoe waardeert u de breed gedeelde conclusies die getrokken zijn naar aanleiding van uitgevoerd onderzoek, de second opinion en overleg tussen betrokkenen en experts dat het voorkomen van de problematiek op twee losse maar in de buurt van elkaar gelegen bedrijfslocaties doet vermoeden dat er sprake is van bedrijfsoverstijgende oorzaken, dat de problematiek overeenkomt met andere bekende gevallen van zwerfstroom, dat elektrificatie mogelijk nieuwe uitdagingen oplevert waardoor vraagstukken over zwerfstroom meer gaan spelen, dat er nog geen eenduidige oorzaak van de problematiek is aan te wijzen en dat derhalve multidisciplinair onderzoek nodig is?

Antwoord

De conclusie die breed gedragen wordt is dat elektrificatie mogelijk nieuwe uitdagingen oplevert. Veehouderijbedrijven zijn als gevolg van de elektrificatie hightech bedrijven geworden met diverse elektrische apparaten die onderling afgesteld moeten worden. Het is daarbij goed voorstelbaar dat de veehouders zorgen

hebben, gezien de klachten die zij ervaren. Er is geen aanleiding voor multidisciplinair onderzoek omdat dat pas zinvol is er in monodisciplines geen mogelijke oorzaak van de problemen wordt gevonden.

5

Is de veronderstelling juist dat er concrete veiligheidsnormering is beneden 2,5 kHz (netcode/technische code) en boven 150 kHz (op basis van de Europese EMC-richtlijn), maar niet in het middengebied?

Antwoord

Het is niet correct dat er geen normstelling is in het middengebied tussen 2,5 en 150 kHz is. Productregelgeving zoals de machinerichtlijn, radioapparatenrichtlijn en laagspanningsrichtlijn stelt eisen aan dierenwelzijn gerelateerd aan zwervstroom zonder frequentie beperkingen en dekt dus ook het middengebied.

6

Is de veronderstelling juist dat zwervstroom voorkomen kan worden via technische oplossingen, bijvoorbeeld door goede filtering bij elektrische installaties, ook in het frequentiegebied tussen 2,5 en 150 kHz?

Antwoord

Ja, voor alle frequenties zijn technische maatregelen te treffen om zwervstroom terug te brengen naar een acceptabel niveau.

7

Is het uw voornemen om meer grip te krijgen op de problematiek van zwervstroom? Zo ja, hoe?

Antwoord

Zoals ook blijkt uit bovenstaande antwoorden is grip krijgen op zwervstroom vooral een technisch en geen beleidsmatig vraagstuk. Zoals aangegeven in eerdere antwoorden op vragen van de leden Flach en Stoffer¹ ontstaat zwervstroom wanneer elektrische installaties niet goed geaard zijn of bedradingen niet goed geïsoleerd zijn.

¹Tweede Kamer 2025/26, nr. 1459.

Ook kunnen zwerfstromen ontstaan als de opbouw en capaciteit van de elektrische installatie onvoldoende is of apparatuur wordt gebruikt die niet voldoet aan de Europese veiligheidsregels. De grootste uitdaging zit in de correcte aanleg, onderhoud en controles van de elektrische installaties door gecertificeerde elektrotechnische installatiedeskundigen.

8

Is de veronderstelling juist dat de huidige normering geen uitsluitel geeft wat betreft de invloed van elektrische verschijnselen op biologisch gedrag of stress bij dieren?

Antwoord

De genoemde regelgeving en richtlijnen in het antwoord op vraag 5 veronderstellen dat er voldoende normering is voor wat betreft de invloed van elektrische verschijnselen op dierenwelzijn. Het recente onderzoek van DNV ('Onderzoek lek- en zwerfstromen door windturbines, zonneparken en batterijopslagsystemen', d.d. 15 juni 2026) bevat een kort literatuuronderzoek naar technisch-wetenschappelijk onderzoek aan zwerfspanningen in agrarische omgevingen.

Het is bekend dat elektrische verschijnselen invloed kunnen hebben op het gedrag van dieren en stress bij dieren kan veroorzaken. Vanuit de zorgplicht voor dieren volgt dan ook dat dierhouders verantwoordelijk zijn om de elektrische installaties op hun bedrijf te onderhouden.

9

Deelt u de mening dat een probleem dat zich in de praktijk voordoet, maar institutioneel moeilijk te adresseren is, toch opgepakt en uitgezocht moet worden?

Antwoord

Ik begrijp dat veehouders die problemen ervaren met de gezondheid van hun dieren zorgen hebben over zwerfstroom. Het is dan ook van belang dat bedrijven in ieder geval goed onderzoeken of de bedrijfsinstallatie niet onverhoopt tot zwerfstroom leidt. De verantwoordelijkheid daarvoor ligt primair bij de ondernemer en de installateur van de bedrijfsinstallaties.

10

Bent u bereid in overleg te gaan met betrokken experts over de noodzaak en eventuele opzet van het gevraagde multidisciplinair onderzoek naar zwerfstroom?

Antwoord

Afgelopen anderhalf jaar is diverse keren gesproken met de provincie, gemeente, de getroffen veehouder en kennispartijen zoals het Kennisplatform elektromagnetische velden. Deze gesprekken hebben geen nieuwe inzichten opgeleverd op basis waarvan een multidisciplinair onderzoek gerechtvaardigd zou zijn. Dit wordt ondersteund door de second opinion en het DNV-memo en -onderzoek.