

Schriftelijke vragen aan het college

ex. artikel 47 Reglement van orde van de raad

Nummer: 2025-013

Datum: 27 januari 2025

Aan de voorzitter van de raad

Steller: Hans van Wegen (BPA)

Onderwerp: Elektrische zwerfstromen bij de twee 240 meter beoogde hoge windturbines bij de rioolwaterzuivering van het Waterschap Vallei en Eem

Het college wordt verzocht (zie de Toelichting hieronder, uit het FD) de volgende BPA vragen schriftelijk te beantwoorden:

1. Is het College op de hoogte van het feit dat 240 meter hoge Windturbines een enorm gevaar kunnen zijn voor de bestaande agrarische bedrijven (Hoogland-West) rondom de Rioolwaterzuivering van het Waterschap Vallei en Eem?
 2. Heeft het College deze reeds bekende feiten mee genomen in de afgeronde openbare inschrijvingsprocedure?
 3. En zo ja, hoe?
 4. En zo nee, waarom niet, want dit fenomeen is toch reeds langere tijd bekend?
 5. Wanneer kan de Gemeenteraad, van het College vernemen, want bij het College ligt de eindverantwoordelijkheid in deze, wat het College hier aan gaat doen?
-

Toelichting

Zwerfstroom: hoe een raadselachtig verschijnsel boeren tot wanhoop drijft

De koeien van boer Van den Oudenrijn zijn chronisch ziek. Volgens de veehouder is uit nabijgelegen windmolens ontsnapte 'zwerfstroom' de boosdoener. Na een jarenlange strijd krijgt hij eindelijk gehoor voor zijn bijzondere probleem, dat ook op andere plekken lijkt te spelen. 'Het is alsof mijn bedrijf vervloekt is.'

Op de melkveehouderij van André van Oudenrijn kampen de koeien en kalveren met mysterieuze aandoeningen. Die zouden veroorzaakt worden door blootstelling van de dieren aan elektriciteit die afkomstig is van windmolens, bijvoorbeeld via drinkbakken waar elektrische spanning op staat.

In het kort

Een veehouder op Goeree-Overflakkee kampt al jaren met zieke koeien en tegenvallende melkopbrengsten.

Hij geeft de energietransitie de schuld: zijn dieren zouden lijden onder elektriciteit die 'ontsnapt' uit nabijgelegen windmolens en een batterijopslag.

De gealarmeerde overheid is inmiddels een onderzoek gestart naar dit fenomeen, dat in de wetenschap bekend is als 'zwerfstroom'.

'Ok, zet ze maar uit.' Een projectmanager van windenergiecoöperatie Deltawind instrueert zijn collega's telefonisch. En warempel, ondanks een stevige najaarsbries komen zeven torenhoge windmolens, opgesteld langs de kust van het eiland Goeree-Overflakkee (ZH), ogenschijnlijk vanzelf tot stilstand.

Een paar honderd meter verderop tuurt veehouder André van den Oudenrijn ingespannen naar het scherm van een laptop midden in zijn koeienstal. De veehouder is op zoek naar 'zwerfstroom', een

elektromagnetisch verschijnsel dat Van den Oudenrijns boerderij naar eigen zeggen aan de rand van de afgrond heeft gebracht.

Een medewerker van een door de provincie ingeschakeld elektrotechnisch bureau probeert zwerfstroom te meten in de koeienstal van André van de Oudenrijn.

Wichelroedeloper

Het gaat al jaren niet goed op het boerenbedrijf van Van den Oudenrijn. Niemand lijkt te weten waarom. Feit is dat de melkproductie van de ruim 240 runderen ver onder de maat is. En dat niet alleen. De koeien willen niet drinken en lijden aan uitdrogingsverschijnselen. De vruchtbaarheid is te laag. Koeien lopen mank, hun klauwen zijn geregeld ontstoken. In het slachthuis treffen medewerkers in de kadavers afwijkende en ontstoken organen aan. Soms sterven er vier tot vijf keer meer pasgeboren kalfjes dan normaal. Van den Oudenrijn: 'Het is alsof ons bedrijf vervloekt is.'

In de afgelopen jaren investeerde Van den Oudenrijn naar eigen zeggen 'miljoenen' om zijn boerderij weer op de rit te krijgen. Hij experimenteerde met mineralensupplementen voor de dieren, duurder voer in wisselende samenstellingen, en extra krachtvoer. Hij gaf ook veel geld uit aan advieskosten, gebouwaanpassingen, diergeneeskundige maatregelen, medicatie, noem maar op. 'We hebben zelfs een wichelroedeloper over de vloer gehad, want je grijpt elke strohalm vast. Alles bij elkaar kan het weleens €5 mln zijn geweest.' Dat geld is weg, maar de problemen zijn gebleven.

Als Van den Oudenrijn alles op een rij zet, komt een andere mogelijke oorzaak in beeld: de zeven windmolens achter zijn erf en een recent bijgebouwde batterijopslag. Hij heeft er een theorie over. De windmolens en batterijen op Goeree-Overflakkee lozen zo nu en dan elektriciteit die ze niet op het net kwijt kunnen via aardpennen in de aardkorst. Die spanning verdwijnt niet, maar zoekt de weg van de minste weerstand. In dit geval duikt de elektriciteit op in de stal van Van den Oudenrijn, denkt de veehouder. En zijn koeien gaan eraan onderdoor.

Dode kalfjes op de boerderij van Van den Oudenrijn. De veehouder heeft te maken met onverklaarbaar hoge sterfte van pasgeboren kalveren, soms wel vier tot vijf keer hoger dan normaal.

Weg van de minste weerstand

Een broodjeaapverhaal? Het zou niet voor het eerst zijn dat Van den Oudenrijn zich voelt weggezet als een wappie. Toch bestaat zulke zogenoemde zwerfstroom wel degelijk, zegt de Vlaamse professor elektrotechniek Jos Knockaert van de Universiteit Gent. Kort gezegd gaat het om elektriciteit die is ontsnapt aan het elektriciteitsnetwerk. Knockaert: 'Stroom verdwijnt niet zomaar. Het kiest altijd de weg van de minste weerstand. Als de aarding niet goed is, kan de stroom de grond kiezen als pad om terug te keren.'

De elektriciteit kan zodoende weer andere manieren vinden om zijn weg te vervolgen, vult onderzoeker dierenwelzijn Mark Bracke van de Wageningen Universiteit aan. Via een waterleiding, een metalen constructie in een gebouw, vochtige ondergrond zoals modder of mest en zelfs ondergronds, bijvoorbeeld via grondwater of gesteente. En zo kan de spanning dus opduiken in een koeienstal.

Van den Oudenrijns verhaal staat dan ook niet op zichzelf, zegt elektrotechnisch expert Johan van Bommel. Hij kent in Nederland nog eens 150 adressen van veehouders waar volgens hem problemen met zwerfstroom spelen. Veel van die adressen kreeg Van Bommel doorgespeeld van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), een organisatie die zich bezighoudt met de bestrijding van besmettelijke dierziekten.

Van Bommel, zelf een boerenzoon, heeft zich gespecialiseerd in de installatietechniek van koeienstallen en dierenwelzijn. Zo deed hij maandenlang onderzoek op Van den Oudenrijns boerderij. Hij combineerde door hemzelf gemeten zwerfstroomspanningen met data over de melkproductie van de koeien van Van den Oudenrijn. Hij ontwaarde een patroon: Van Bommel is ervan overtuigd geraakt dat Van den Oudenrijns koeien lijden onder zwerfstroom.

Elektrotechnische onderzoeker Johan van Bommel is zwerfstroom aan het meten. Zijn meetmethoden moeten de blootstelling van rundvee aan zwerfstroom aantonen, en de nadelige effecten daarvan op de gezondheid van de dieren.

Het FD sprak ook vijf andere boeren bij wie Van Bommel over de vloer kwam. Ze bevestigen allemaal in meerdere of mindere mate last te hebben (gehad) van zwerfstroom. Toen de Overijsselse veehouder Hilbrand Smedes een nieuwe melkrobot plaatste, liepen zijn koeien daar niet meer uit zichzelf naar toe – iets dat normaal wel gebeurde. Als koeien zich niet laten melken, kunnen ze een ontsteking aan de uiers krijgen. Die worden zo ‘een broeihaard voor bacteriën’, zegt Smedes. Met zijn zelfontwikkelde meetmethode wist Van Bommel het euvel in de stal op te sporen en op te lossen met enkele elektrotechnische aanpassingen. Daarna steeg de melkproductie bij Smedes van gemiddeld 28 liter naar 36 liter per koe.

In de Amerikaanse zuivelstaat Wisconsin zijn ze al langer bekend met zwerfstroom. Stray voltage noemen Amerikaanse veehouders het verschijnsel. Verhalen over ‘dancing cows’ door problemen met het elektriciteitsnetwerk, apparatuur op de boerderij die niet goed is geïsoleerd of zwerfstroom van nabijgelegen elektriciteitsinstallaties zijn er legio.

Verschillende boerenfamilies spanden rechtszaken aan tegen elektriciteitsbedrijven omdat de melkproductie zou zijn achtergebleven als gevolg van zwerfstroom. Ze kregen miljoenen dollars schadevergoeding uitgekeerd. Zuivel is de motor van de economie van Wisconsin. De staat heeft na die rechtszaken strenge richtlijnen en regelgeving ingevoerd om zwerfspanning te meten en te beheersen.

Dichterbij huis deed ook het Vlaamse agrarisch onderzoeksinstituut ILVO onderzoek naar zwerfstroom. Op vijf boerderijen keek het instituut naar de problemen, zegt onderzoeker Bart Eloot. Daarna kwam ILVO met een lijst aanbevelingen voor veehouders. Maar in Nederland bleef het stil, op enkele berichten in de vakpers na.

Liever dood dan water drinken

Dat zwerfstroom in Nederland relatief onbekend is, heeft mogelijk te maken met de onrijpbaarheid van het fenomeen: de gemeten spanning is zo laag, dat mensen er weinig van merken. ‘Maar koeien zijn juist zeer gevoelig voor elektriciteit’, zegt professor Knockaert. ‘Ik ben geen dierenspecialist. Maar die gevoeligheid kan te maken hebben met vochtinhoud, spanwijdte van poten enzovoort. En vergeet niet, wij hebben meestal schoenen aan en koeien niet.’ Knockaert is inmiddels betrokken bij een onderzoek bij een veehouder in het Belgische Eupen.

Terug naar Goeree-Overflakkee. Op 30 december stuurt Van den Oudenrijn een zelfgemaakt filmpje via Whatsapp. Drie koeien staan te smachten bij een volle drinkbak. Eén koe raakt het water een paar keer kort aan met zijn snuit. Maar drinken, ho maar. ‘Ze gaan liever dood dan dat ze water drinken’, appt Van den Oudenrijn. ‘Hoe duidelijk wil je het hebben?’ Niet drinken is een ramp voor de veehouder. Het betekent dat de koe te weinig vocht opneemt om melk te produceren.

De problemen van Van den Oudenrijn zijn ondertussen zo groot dat hij moet vrezen voor het voortbestaan van zijn bedrijf. De veehouder heeft het inmiddels aan de stok met zijn bank en een toezichthouder. De veehouder kan zijn financieringslasten niet meer betalen, en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) dreigt met de inning van een dwangsom.

Toezichthouder NVWA wil vooralsnog niks weten van zwerfstroom, laat een woordvoerder weten. De organisatie gaat er niet over. Maar inspecteurs van de NVWA hebben volgens de zegsman wel vastgesteld dat de koeienstal van Van den Oudenrijn ‘niet voldoet aan wettelijke voorschriften’. De ligplaatsen zijn te klein, de relingen eromheen zouden zorgen voor wonden bij de koeien. Onder dreiging van een financiële sanctie moet Van den Oudenrijn zijn stal aanpassen. ‘Dat zou het einde van ons bedrijf betekenen’, verzucht de melkveehouder.

Casper Hoek, de vaste veearts van Van den Oudenrijn, noemt het standpunt van de NVWA ‘vreemd’. De dieren van Van den Oudenrijn hebben volgens Hoek helemaal geen wonden die doen vermoeden dat de ligboxen te klein zijn: ‘Dat mag je rustig opschrijven.’ De veearts noemt het formaat van de

boxen 'zeer gangbaar'. Op 'zeker de helft' van de veehouderijen die Hoek als veearts bezoekt, komt hij dezelfde boxen tegen en ook daar leidt dat volgens Hoek niet tot noemenswaardige problemen. Of de klachten van Van den Oudenrijn wel door zwerfstromen komen, weet Hoek niet. Hij heeft daar geen verstand van en laat dat oordeel liever aan anderen over.

Onderzoek

De perikelen op de boerderij van Van den Oudenrijn hebben ondertussen volop de aandacht van de overheid. Nadat de melkveehouder bij de gemeente Goeree-Overflakkee herhaaldelijk aan de bel had getrokken, richtte het gemeentebestuur samen met het ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) en de provincie Zuid-Holland een projectteam op, blijkt uit een memo van het college. Daaruit blijkt ook dat de gemeente wil onderzoeken of de zwerfstromen afkomstig is van de windmolens en batterijopslag in de buurt van het erf van Van den Oudenrijn.

Om die reden is volgens het gemeentebestuur eigenaar Deltawind van het windmolenpark en de batterij betrokken bij het onderzoek, evenals de netbeheerder. Maar mochten de windmolens daadwerkelijk de boosdoener zijn, dan zijn de mogelijkheden van de gemeente beperkt, waarschuwt het college alvast. 'De gemeente is niet bevoegd om een installatie in andermans eigendom stil te leggen. Hetzelfde geldt voor de provincie en het ministerie van KGG. Tenzij er gronden gevonden worden waarop via de rechter stillegging kan worden afgedwongen. Hiervoor is nader onderzoek nodig.'

De windmolens vlakbij de boerderij van André van den Oudenrijn in Ooltgensplaat zouden via de bodem zogenoemde zwerfstromen verspreiden.

Voor dat onderzoek heeft de provincie een gespecialiseerd bureau ingeschakeld om metingen te verrichten op en rond het bedrijf van Van den Oudenrijn, en op een geitenboerderij een kleine kilometer verderop. Het circa 300 pagina's tellende rapport daarover is dinsdag naar de provincie gestuurd. Het is de bedoeling dat een groep van twintig experts, onder wie hoogleraren, ambtenaren en netbeheerders, de bevindingen toetst op betrouwbaarheid en daarna adviseert over vervolgstappen. 'Gezien het belang dat André van den Oudenrijn hierbij heeft, zal dit overleg op korte termijn plaatsvinden', aldus een provincie-medewerker dinsdag in een mail aan betrokkenen.

Van den Oudenrijn vreest dat het allemaal niet snel genoeg gaat. De bank wil geld zien. En eind deze maand wacht een zitting bij de rechtbank. Van den Oudenrijn moet zich daar verweren tegen de verwijten van de NVWA. Of die zitting ook echt doorgaat, is onduidelijk. Het projectteam van de overheid heeft contact opgenomen met de NVWA en de financier van de melkveehouderij. 'Om te vragen of zij voorafgaand aan verdere stappen eerst het onderzoek willen afwachten', schrijft de gemeente Ooltgensplaat. Vooralsnog staat de zitting nog op de rol, constateert Van den Oudenrijn bitter.

Mogelijk komt redding te laat voor zijn bedrijf. Het is een scenario dat steeds vaker door Van den Oudenrijns hoofd spookt. De veehouder heeft inmiddels stichting 'EMV&(dier)welzijn' opgericht. Hij hoopt er fondsen mee op te halen om meer onderzoek te financieren naar zwerfstromen en aandacht te vragen voor het fenomeen. 'Voor ons is het misschien te laat. Hopelijk kan ik dat met de stichting voor andere boeren voorkomen.'

Wetenschappers pleiten voor onderzoek

Er moet snel wetenschappelijk onderzoek komen naar de effecten van zwerfstromen op de veehouderij, zeggen verschillende wetenschappers naar aanleiding van de casus Van den Oudenrijn. Dat lijkt een geïsoleerd geval, maar het werk van elektrotechnicus Johan van Bommel duidt erop dat er tientallen andere bedrijven zijn waar soortgelijke problemen spelen, zeggen de academici tegen het FD.

De Vlaamse professor Jos Knockaert is onder de indruk van de meetmethodes van Van Bommel. In academische kringen wordt Van Bommel gezien als een pionier, omdat hij zijn elektrotechnische meetgegevens combineert met data over de dieren van veehouders. 'Hij is een van de weinigen die zowel de elektrotechnische wereld als de dierenwereld kennen', zegt Knockaert. De noodzaak voor onderzoek naar het fenomeen neemt toe nu de samenleving in rap tempo elektrificeert, vult professor Frank Leferink van de Universiteit Twente aan. Er komen bijvoorbeeld steeds meer

windmolens, laadpalen en zonnepanelen. Wat dat precies betekent voor het verschijnsel zwerfstroom in relatie tot het welzijn van mens en dier, is de vraag.

Lees het volledige artikel: <https://fd.nl/bedrijfsleven/1541790/zwerfstroom-de-ongrijpbare-gesel-van-nederlandse-melkveehouders>
