



FOTO KOOS DIJKSTERHUIS

## Natuurdagboek 31 december 2025

Knallend  
ten onder

De hortensia barst bijna uit zijn knoppen, terwijl de bloemen van vorig jaar nog roze zijn. Duiven koeren, mezen zingen, kraaien krassen, bosuilen roepen. Eksters nestelen, eenden vormen stelletjes. Lente!

Ik harkte blad van het gras. Daar kreeg ik het zo warm van dat ik mijn jas uittrok. Het begin november gemaaid gras stond alweer 15 centimeter hoog. 's Winters groeiend gras is een recent verschijnsel. Gooi er wat kunstmest op en je hebt een snede extra voor de gigantische veestapel.

Half december dronken we buiten koffie in de middagzon. Ook tijdens de vorstige kerstdagen was dat winterzonnetje hartverwarmend. Overigens leiden de hogere temperaturen van het veranderende klimaat jammer genoeg niet tot meer zon; integendeel. We proberen het sombere kwakkelweer te verdrijven met terrasverwarmers en lampjes, en ontvluchten de miezerige grauwhed per vliegtuig naar zonnige vakantieoord. Zo versnelt klimaatverandering zichzelf.

Wonderlijk toch, hoe onbekommerd we blijven vliegen, vlees eten, vuurwerk afsteken; alsof onze leefomgeving en kleinkinderen er niet toe doen. Knallend ten onder!

Ik blijf de winter thuis, net als een toenemend aantal tiftjaffen, zwartkopjes, bruine kiekendieven, ooievaars en meer vogels die vroeger wegtrokken. Ze weten niet dat ze thuis op vuurwerk getraakteerd worden. Er is geen land ter wereld waar zoveel geknald wordt. Of het door de herrie kwam of de temperatuur weet ik niet, maar vorig jaar zag ik op oudejaarsdag twee egels, die ontwaakt waren uit hun winterslaap: ze hielden een winterwake.

Zonder atmosfeer zou het hier overdag een paar honderd graden zijn en 's nachts min honderd. We zouden in een fractie van een seconde verbranden of bevroren. Dankzij die atmosfeer is de temperatuur op aarde vrij stabiel, op een leefbaar niveau. Je zou zeggen: daar zijn we voor de zekerheid zuinig op.

Maar nee, voor de zekerheid blazen we die atmosfeer vol rotzooi. Als we er maar niet in stikken. Ik wens u een hartverwarmende jaarwisseling en een gelukkig nieuwjaar!

Vier keer per week schrijft bioloog **Koos Dijksterhuis** over iets wat groeit of bloeit

**Zwerfstroom** | Melkveehouder André van den Oudenrijn heeft de inspectie op zijn dak. Volgens de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit zorgt hij niet goed voor zijn koeien. Maar volgens de boer is er iets heel anders aan de hand.

# Deze boer weet zeker: zijn koeien staan onder stroom

tekst **Rob Buiten**  
foto's **Arie Kievit**

**M**elkveehouder André van den Oudenrijn is de ongewilde hoofdrolspeler geworden in een Cluedo-achtig mysterie.

Volgens de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) zorgt hij niet goed voor zijn koeien. Die hebben een lage melkproductie, lijden aan uitdroging, zijn minder vruchtbaar en lopen mank door ontstekingen aan hun klauwen. Volgens de NVWA komt dat door te kleine ligplaatsen, die wonden kunnen veroorzaken. Van den Oudenrijn spreekt dit met klem tegen.

Ondertussen dreigt de NVWA Van den Oudenrijns bedrijf met boetes, nadat ze de melkveehouder eerder al onder verscherpt toezicht had geplaatst. Van den Oudenrijn erkent dat zijn koeien kwalen hebben. "We zijn in 2004 op de huidige locatie gekomen, omdat we op onze oude locatie niet verder konden. Maar sinds we hier begonnen, zakte de melkgift van onze koeien van gemiddeld 9000 liter per jaar naar 6000 liter." Het probleem ligt volgens hem niet aan slechte verzorging, maar aan iets heel anders.

Ter illustratie stuurt hij een filmpje dat hij maakte van zijn koeien bij de drinkbakken. Een drinkende koe is over het algemeen niet het toonbeeld van tafelmanieren. De halve snuit verdwijnt in een sloot of drinkbak en het water wordt gretig naar binnen geslurpt. Maar het filmpje dat Van den Oudenrijn stuurt laat iets heel anders zien. De dieren steken hun tong met een puntje in het water en lijken dan even terug te deinzen. "Hoe harder het waait, hoe meer de koeien voorzichtig 'lepelen' in plaats van normaal drinken."

De relatie met de wind heeft volgens de melkveehouder te maken met de windturbines die in de buurt van zijn bedrijf staan: als het harder waait, treedt er ook meer elektrische storing op rond zijn bedrijf in Ooltgensplaat, op Goeree-Overflak-



André van den Oudenrijn te midden van zijn koeien.

kee. De koeien schrikken volgens de boer dus écht van het eerste contact van hun gevoelige tong met het water.

"Er staat letterlijk een heel klein beetje spanning op, en dat geeft een vervelend, tintelend gevoel, voor koeien die per slot van rekening 'met hun blote poten op de grond staan'. Ze gaan daardoor minder drinken, krijgen een slechtere weerstand tegen ziekten en geven ook

'Hoe harder het waait, hoe meer de koeien voorzichtig lepelen'

minder melk", aldus Van den Oudenrijn.

Ziedaar het probleem waar het melkveebedrijf van de Van den Oudenrijns al twintig jaar mee te maken heeft. "Sinds dit probleem speelt, zijn er 1049 deskundigen in Ooltgensplaat langs geweest. Echt, ik heb ze geturfd! Van voerspecialisten tot mensen van de melkmachines en professoren aan toe. Maar niemand kon de oorzaak van de pro-



Het erf van melkveehouder André van den Oudenrijn en in de verte de windmolens die volgens hem voor problemen zorgen.

blemen van mijn dieren vinden.”

Pas toen hij in 2023 in contact kwam met elektrotechnicus Johan van Bommel kwam hij echt verder. “Die kon gewoon meetkundig aantonen dat er elektrische spanning stond op de drinkbakken en verschillende andere onderdelen van de stal, en zelfs op de bodem.”

De technicus begon met het saneren van alle storingsbronnen binnen het bedrijf zelf. Van den Oudenrijn: “Ook de pompen waarmee we het water op druk brengen bleken bijvoorbeeld zwerfstroom te produceren.”

Van den Oudenrijn liet ook de ‘aarding’ van de elektrische apparaten en de stalen constructies in de stal vervangen, maar dat verergerde de problemen alleen maar. “Wat bleek: de spanning die rond een transformatorhuisje aan de weg ontstond, zocht vanaf toen zijn uitweg door de grond naar onze supergoede, diepe aarding. Die had zo weinig weerstand, dat die ineens allerlei zwerfstroom ging oppikken uit de omgeving. Het werd ineens een doorgeefluik van elektrische storing.”

#### Wappiehoek

Storing door elektromagnetische straling wordt nog wel eens in de ‘wappiehoek’ gedrukt, waar mensen met een stalen vergiet op hun hoofd lopen om straling buiten te houden. Toch is er helemaal niets wazigs of alternatiefs aan het fenomeen zwerfstroom, benadrukt de Twentse hoogleraar elektrotechniek Frank Leferink. Zelf heeft hij geen onderzoek gedaan in Ooltgensplaat, maar met wat hij ervan heeft gehoord en gezien, zegt hij het aannemelijk te vinden dat hier inderdaad een probleem speelt met zwerfstroom.

“Er zijn veel meer van dit soort gevallen bekend”, stelt Leferink. “Op een varkensbedrijf in Duitsland zijn rond 2015 gedurende meerdere jaren in totaal vierduizend biggen doodgegaan, nadat er zonnepanelen waren geïnstalleerd op een stal. De pasgeboren dieren wilden niet meer

drinken bij de zeugen die tegen stalen kooien aan lagen. Daardoor gaven de tepels een heel klein beetje spanning door, waardoor de biggen weigerden te drinken.”

“De problemen konden ze alleen verhelpen door een transformatorhuisje aan de weg regelmatig ‘nat te zetten’, zodat de zwerfstroom in de natte bodem verdween, in plaats van een uitweg zocht naar de stalen constructies in het bedrijf.”

Over die casus bestaan volgens Leferink overigens geen wetenschappelijke publicaties en sowieso is het fenomeen nauwelijks onderzocht. *Trouw* sprak wel de Nederlandse elektrotechnicus die hielp het probleem op te lossen.

De ervaringen van Van den Oudenrijn staan ook in Nederland niet op zichzelf. Zo had ook melkveehouder Jeroen Peeters uit Rucphen last van zwerfstroom. “De koeien wilden de melkrobot niet meer in”, vertelt hij. Nadat technicus Van Bommel filters in het stroomnet had geplaatst waren de problemen voorbij. “Sindsdien is mijn melkgift per koe met meer dan 25 procent toegenomen.”

Ook bij landbouworganisatie LTO zijn meerdere gevallen bekend van melkveehouders die problemen zeggen te hebben met zwerfstroom. Om die reden financiert LTO Noord sinds kort een zogeheten ‘loggeronderzoek’, vertelt Wilfried Siemes van het innovatiefonds van LTO. “Daarmee kunnen de eventuele schommelingen in de spanning op het net bij bedrijven zoals dat van Van den Oudenrijn en anderen in kaart worden gebracht. Alleen als je weet waar je het precies over hebt, kunnen andere deskundigen vervolgens oplossingen gaan zoeken.”

Van den Oudenrijn dacht in het voorjaar van 2024 van de problemen af te zijn, toen technicus Van Bommel een netstroomfilter had geplaatst, dat alleen de 50 hertz van het stroomnet doorlaat en niet de storende frequenties uit de diverse apparaten in de omgeving. Als bewijs laat hij de grafiek zien van de hoeveelheid melk die zijn koeien per

kilo voer gaven: “Die sprong na de plaatsing van de filters omhoog!”

“Het is geen goedkope oplossing” erkent technicus Van Bommel, “maar de kosten van zo’n filter heb je heel snel terugverdiend als de gezondheid van de koeien en de melkgift weer omhooggaat.” Ook hij benadrukt dat het bedrijf van Van den Oudenrijn bepaald niet het enige is dat deze problemen heeft. “Ik heb inmiddels tweehonderd adressen in mijn boekje staan, waar ik voor vergelijkbare problemen kom.”

#### Ingestorte melkgift

De vreugde van het filter was evenwel van korte duur. In juli van dat jaar kondigde de eigenaar van het windpark in de buurt aan dat er een experiment zou starten met grote batterijen voor de opslag van overtollige windenergie. “In de week dat die batterijen in gebruik werden genomen, stortte de melkgift bij onze dieren weer in en waren we weer terug bij af”, aldus de veehouder.

Technicus Van Bommel suggereert dat de storing van die enorme batterijen niet door het stroomnet liep, waar nu zijn filter op zat, maar gewoon via de vochtige bodem, van het windpark naar de stal.

Ter onderbouwing laat Van den Oudenrijn een uitdraai zien van zijn slimme watermeter. “Gisteren kreeg ik een mailtje van de eigenaar van het windpark, dat de stroom er vandaag om zeven uur bij het windpark even helemaal af zou gaan, ook van de batterijen. En kijk eens wat er met het waterverbruik gebeurt: dat knalt om zeven uur ineens omhoog. De koeien gaan weer drinken!”

Een brief naar de windparkeigenaar met z’n grote batterijen haalde volgens Van den Oudenrijn niets uit. “Die zegt dat het een pilot is, waar geen vergunning voor nodig is. Hij heeft een ‘second opinion’ laten doen door DNV Kema. Maar we wisten vooraf al dat daar niets uit zou komen. Die hebben de metingen van Van Bommel steeds gebagatelliseerd en zelf heel gebrekkige metingen uitgevoerd. De hogere belangen van

#### Wat is zwerfstroom?

Zwerfstroom wordt ook wel ‘lekstroom’ genoemd. Maar anders dan een oude emmer die kan gaan lekken, is zwerfstroom zeker geen probleem van veroudering of slijtage. “Het is vooral een probleem van moderne elektronica”, zegt Frank Leferink, hoogleraar elektrotechniek aan de Universiteit Twente.

Met de komst van grote windturbines, zonneparken en grote batterijen, blijken de elektromagnetische velden en de bijbehorende zwerfstroom **soms ook hun weg door de bodem te zoeken**, bijvoorbeeld naar de aarding van een nabijgelegen huis of boerderij.

“Zwerfstroom is gewoon te meten”, zegt elektrotechnicus Johan van Bommel. “Je meet dan een beetje spanning **die mensen op schoenen met rubberen of leren zolen niet voelen**, maar koeien die met hun hoeven in de modder staan wel.”

de elektrificatie, met groene stroom, warmtepompen en laadpalen voor elektrische auto’s – die allemaal zwerfstroom kunnen veroorzaken – zijn simpelweg te groot”, denkt Van den Oudenrijn.

“Het grote probleem”, stelt ook hoogleraar Leferink, “is dat niemand zich probleem eigenaar voelt van de effecten van zwerfstroom. De netbeheerder zegt alleen verantwoordelijk te zijn voor het stukje grond waar een transformatorhuisje op staat, de exploitant van een windpark of zonneweide zegt zich aan alle vergunningen te houden en de gemeente klopt aan bij het Rijk, waar vervolgens niemand actie onderneemt.”

Van den Oudenrijn wil benadrukken dat hij niets heeft tegen windmolens of zonnepanelen. “De elektrificatie van onze samenleving is op zichzelf goed en logisch, maar dan zou je toch willen dat het wel veilig voor dier en mens gebeurt?”

#### Brussel

De woordvoerder van de NVWA bevestigt dat Van den Oudenrijn ‘onder verscherpt toezicht staat’. “Over inhoud en uitkomsten van inspecties doen we geen uitspraken. Een veehouder heeft altijd de plicht om goed voor zijn dieren te zorgen, ongeacht of er eventuele andere problemen, zoals zwerfstroom, op het bedrijf spelen.” De woordvoerder stelt dat de NVWA niet de bevoegde autoriteit is betreffende de veronderstelde zwerfstroomproblematiek.

“Onbegrijpelijk”, vindt Van den Oudenrijn. “Wie gaat er dan actie ondernemen tegen dit probleem waar ik niets aan kan doen?”

Begin december heeft het CDA in de Provinciale Staten van Zuid-Holland al vragen gesteld aan de verantwoordelijk gedeputeerde over de problemen met zwerfstroom. De provincie heeft de vragen van het CDA nog niet beantwoord, maar Van den Oudenrijn verwacht daar ook niet zo veel van. “Dit probleem is veel groter dan de provinciale politiek. Dit hoort in Brussel thuis.”