

☰ Menu

nrc



Mijn nieuws



Podcasts



Digitale krant

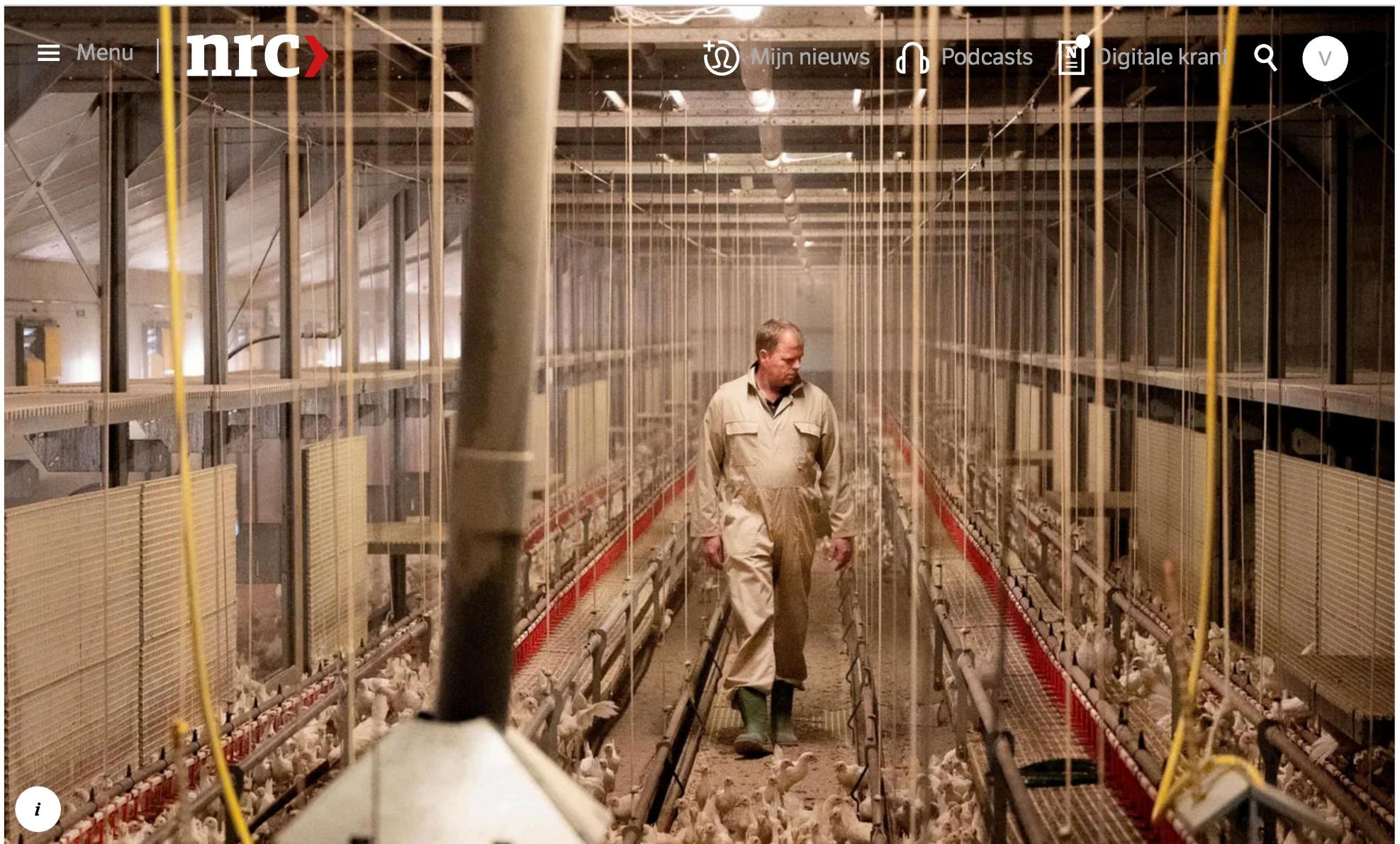


Foto Bram Petraeus

ANALYSE

Kippenboer, kwartelkoning, geitenpaadje: in de stikstofstrijd telt iedere gram uitstoot

Stikstofcrisis De stikstofstrijd gaat, bij gebrek aan structurele oplossingen, over kleine stukken land. Wat als een stal in Flevoland op papier net iets te veel uitstoot voor een mogelijk leefgebiedje van een bedreigde vogel verderop?

Rik Wassens, Wouter van Loon 15 september 2023 Leestijd 18 minuten

Luisteren 

Leeslijst 

WAT IS HET NIEUWS?

Het RIVM wil af van het beheer van het rekenprogramma Aerius, waarmee de stikstofbelasting van natuurgebieden wordt berekend. Het ministerie kijkt of Aerius bij een andere partij kan worden ondergebracht, bevestigt het ministerie aan NRC.

Het RIVM heeft er moeite mee dat Aerius wordt ingezet bij het uitvoeren van beleid, zoals het beoordelen van vergunningsaanvragen. Dat botst met de „wetenschappelijke taak” van het RIVM.

De twee partijen die het meest voor de hand liggen, zeggen dat zij het programma liever niet overnemen. BIJ12, de koepelorganisatie van

provincies, laat alles liever zoals het is, en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland stelt de expertise niet in huis te hebben.

Voor Jaap Verwolf zijn kippenstal binneninstapt, klopt hij altijd even op de deur.

„Die witte kippen schrikken snel. Als je niet laat weten dat je eraan komt, zitten ze achter in de stal en zie je geen kip meer”, legt hij uit, terwijl hij zijn stal instapt. De kippen, een paar weken oud, hadden Verwolf dan misschien wel horen aankomen, alsnog vliegen ze over elkaar heen om te vluchten.

Verwolf heeft een opfokbedrijf met zo'n 70.000 kippen. Ze komen binnen als kuiken van een dag oud, en vertrekken een paar maanden later als leghen, vooral naar Duitsland. Maar 60.000 kippen staan illegaal in de stal - al noemt de pluimveehouder het liever niet zo.

Zijn bedrijf ligt enkele kilometers boven Lelystad aan de Visvijverweg; een lange weg met alleen maar grote boerenbedrijven. Natuurgebied is in de verste verte niet te vinden. Alle gronden zijn halverwege de twintigste eeuw gewonnen op de zee, helemaal naar wens in te richten. Ideaal voor boeren die in de jaren zeventig werden verdreven door groeiende steden en dorpen.

Maar volgens berekeningen van rekenhulp Aerius zorgen de kippen van Verwolf voor een ontoelaatbare toename van de stikstofbelasting op natuurgebied de Rijntakken, ruim 20 kilometer verderop bij Kampen. Daar ligt 800 vierkante

meter kamgrasweide, waarin een beschermde vogel kan broeden, de kwartelkoning.

Het gaat om 0,22 mol stikstof per jaar, zo'n drie gram, een theelepel. Maar ook hele kleine beetjes zijn ontoelaatbaar omdat de natuur er te slecht aan toe is. Had ik jaren geleden maar werk gemaakt van die natuurvergunning, denkt Verwolf nu wel eens. Maar volgens de provincie Flevoland was een vergunning helemaal niet nodig. Hier in de Flevopolder was immers ruimte genoeg.

Reuzenbalsemien

De geur is onmiskenbaar. Of er nu koeien, kippen of varkens staan, wie een stal binnenloopt ruikt direct ammoniak. Het is een verbinding van stikstof en waterstof, afkomstig uit mest. Gooi het op het land, en binnen de kortste keren ontkiemen bramenstruiken, brandnetels, fluitenkruid, reuzenbalsemien.

Niet iedere plant profiteert. Zonnedauw, orchideeën en heide groeien juist alleen als ze niet worden overwoekerd door stikstofvreters. Dieren die afhankelijk zijn van stikstofgevoelige planten, als leefgebied of voedselbron, komen in het nauw.

In Nederland is het lastig om stikstofuitstoot te beperken. Bedenk: op een klein oppervlakte bevinden zich 17,5 miljoen mensen, de grootste zeehaven van Europa, een grote luchthaven, een enorme transportsector, een uitgebreid wegennetwerk én een gigantische veestapel. Als er ruimte is, wordt die het liefst zo snel mogelijk opgevuld, ook in het stikstofdossier.

En dus wil de overheid precies weten waar er wel en geen stikstof uitgestoten kan worden. Maar hoe kom je daar achter?

Stikstof is lichter dan lucht - blaas ammoniak in een ballon, laat die los en hij stijgt op. Zie een stal of fabriek als een plek waar honderden van die ballonnen worden opgelaten. Waar landen die? Liever niet op natuurgebied - maar op woonwijken, parkeerplaatsen of weilanden is het geen probleem.

Jarenlang maakte Nederland een simpele inschatting van de stikstofbelasting op de natuur met een 'afstandstabel'. Maar windrichting, regen, het type landschap, chemische processen in de lucht - het beïnvloedt állemaal waar stikstof terechtkomt. Met meer details, was het idee, kun je in Nederland de stikstofruimte nog beter in kaart brengen - én opvullen.

Die gedachte houdt Nederland nog altijd in de greep. Zolang het de overheid niet lukt om de stikstofuitstoot fors te reduceren, wordt het gevecht om de ruimte gevoerd met stikstofberekeningen in de hand. Het leidt tot langdurige bureaucratische procedures die draaien om niet meer dan een paar gram, om tienden van een mol per jaar.

Twintig koeien

In 2017 wil Jaap Verwolf zijn stallen uitbreiden. Hij klopt bij de provincie Flevoland aan met plannen voor een nieuwe kippenstal met de modernste

technieken. Onder de kippenrennen lopen flinke transportbanden die een paar keer per week de mest afvoeren. Dat scheelt weer ammoniakuitstoot.

Verwolf is niet de enige met plannen. De hele Visvijverweg slaat aan het verbouwen. Buurman Arend Heida, melkveehouder, wil ook nieuwe stallen. Zijn vader betrok in de jaren zeventig de boerderij die nu van hem is. Die stallen zijn aan vervanging toe, en hij wil zijn bedrijf gelijk uitbreiden met twintig koeien.

De provincie maakte voor het berekenen van de stikstofbelasting van de veehouders voor het eerst gebruik van een nieuw rekeninstrument, met ongelooflijk gedetailleerde uitkomsten: Aerius. De bedrijven hoeven niet eens een vergunning, zegt de provincie in 2017, zo klein is hun stikstofbelasting. Een 'melding' onder het dan nieuwe PAS, het Programma Aanpak Stikstof, volstaat.

„Ik wilde wel een vergunning”, zegt Verwolf nu, „maar dat kon gewoon niet. Je had eigenlijk geen keuze.”

Er ligt in 2015 *een gloednieuw rekenmodel* *waar de hele stikstofaanpak omheen wordt gebouwd: Aerius. Nergens ter wereld wordt stikstofneerslag zo gedetailleerd uitgerekend als in Nederland.

Maar Aerius kan meer. Er is niet alleen een toepassing om vergunningsaanvragen door te rekenen, maar ook een functie die uitrekent hoeveel maatregelen opleveren. En een die laat zien hoe de natuurgebieden ervoor staan. In feite wordt Aerius zo het boekhoudprogramma van de overheid.

De stikstofboekhouding van het PAS werkt als een creditcard: boeren en projectontwikkelaars kunnen stikstof ‘lenen’, die later zal worden ‘afgelost’ met maatregelen zoals het afvoeren van grond met te veel stikstof in natuurgebieden, of minder bemesting. Het wordt in het PAS wettelijk verplicht om bij een vergunningsaanvraag een berekening met Aerius uit te voeren.

Windrichting, regen, het type landschap, chemische processen in de lucht - het beïnvloedt állemaal waar stikstof terechtkomt

Iedereen is razend enthousiast: het systeem is zó makkelijk in gebruik en toch zó nauwkeurig. „We deelden in die tijd snoep en ijsjes uit”, zegt Mark Wilmot, de uitvinder van Aerius. Hij werkt bij ingenieursbureau WING en wordt in 2010 gedetacheerd op het ministerie van Economische zaken, waar landbouw destijds onder viel, om aan Aerius te werken. Wilmot is trots als vakblad *De Boerderij* zijn uitvinding in 2016 nomineert voor de Computable Awards, de belangrijkste ICT-prijs in Nederland. De rekentool wint in de categorie Overheid. Aerius lijkt het onmogelijke te hebben gerealiseerd: boeren zijn blij én ook de natuur zal herstellen - op termijn dan.

Maar in mei 2019 sneuvelt PAS bij de Raad van State. De overheid geeft allerlei vergunningen af, maar laat na om de stikstofbelasting daadwerkelijk terug te

dringen. De rechter bepaalt dat er geen grammetje stikstof op de natuur bij mag tot een flinke daling is gerealiseerd. De stikstofbank is failliet verklaard.

Wat overblijft is Aerius, een wettelijk verplicht systeem dat in detail de stikstofneerslag uitrekent, zonder ruimte om uit te geven.

Na de uitspraak van de Raad van State haalt pluimveehouder Jaap Verwolf zijn schouders nog op. „Toen dachten we: het zal allemaal wel. De minister beloofde keer op keer: de PAS-melders worden gelegaliseerd want zij hebben ‘te goeder trouw’ gehandeld.”

Maar zonder vergunning kan Verwolf niets: zijn bedrijf niet verkopen, niet uitbreiden, geen lening van de bank krijgen. Zonder de PAS-melding valt hij terug op zijn vorige vergunning, maar die is zo oud dat niemand die meer kan vinden. Verwolf vond zelf een oudere hinderwetvergunning, met daarop ruimte voor 10.000 kippen. „Daarmee is het onmogelijk om geld te verdienen”, zegt hij.

Bij Verwolf groeit het ongemak als de beloofde oplossing van het ministerie uitblijft: er gebeurt niks. Milieuorganisatie Mobilisation for the Environment (MOB) heeft bij de rechter afgedwongen dat de provincie Overijssel op moet gaan treden tegen de PAS-melders - misschien is Flevoland wel de volgende.

Verwolf besluit nu wél werk maken van zijn vergunning. Alleen die 0,22 mol stikstof op het leefgebied van die kwartelkoning staat in de weg.

De zeven illegale boeren



Zeven boeren aan de Visvijverweg in Lelystad zijn grotendeels illegaal.
Nadat de Raad van State in 2019 het stikstofbeleid schrapte, hebben zij
geen vergunning waarop ze kunnen terugvallen. Eén van hen is
pluimveehouder Jaap Verwolf.

Zijn bedrijf kan een vergunning krijgen als zijn bedrijf geen negatief effect heeft op de stikstofgevoelige natuur **binnen 25 kilometer van zijn bedrijf**.

Hetzelfde geldt voor zijn buren.

Zij zijn allemaal verplicht om een berekening te maken met rekenprogramma Aerius. Als daaruit blijkt dat er extra stikstof neerkomt op een (bijna) overbelast gebied, wordt het moeilijk om een vergunning te krijgen.

Er ligt niet veel stikstofgevoelig natuurgebied in de buurt. Maar in natuurgebied de Rijntakken, vlakbij Kampen, ligt één stukje overbelaste natuur, net binnen een straal van 25 kilometer.

Daar ligt ongeveer 800 vierkante meter grond waar kamgras kan groeien.
Dat is stikstofgevoelig én is belangrijk voor een beschermde vogel: de kwartelkoning.

Groot is de bijdrage niet. Volgens Aerius landt er 0,22 mol, ongeveer 3 gram, stikstof van de kippen van Jaap Verwolf op dit stukje natuurgebied.

Onder de streep

Er zijn weinig boeren die Aerius nu nog zouden willen nomineren voor een prijs. Ze maken nu zelf berekeningen die moeten aantonen dat de cijfers uit het programma niet kloppen, spannen rechtszaken aan tegen het gebruik van Aerius. De rechter veegt de bezwaren van de boeren van tafel.

Maar er is ook gegronde kritiek op Aerius. In maart 2020 verschijnt een advies van een commissie onder leiding van Leen Hordijk, emeritus hoogleraar Milieusysteemanalyse. Hij heeft naar Aerius gekeken op verzoek van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). De commissie Hordijk concludeert: de *onzekerheidsmarges van Aerius zijn enorm* *.

Dat is geen probleem als je wil weten hoe de natuur er op landelijk niveau voor staat: soms zal de stikstofneerslag in de praktijk wat meer zijn, soms wat minder, en zo is de inschatting onder de streep vrij betrouwbaar.

Maar voor een vergunningsaanvraag, waarbij de stikstofbelasting van één bedrijf wordt doorgerekend, is het model „ongeschikt”, oordeelt Hordijk. De gemiddelde onzekerheidsmarge is 70 procent, op grote afstanden is 100 procent helemaal niet raar. Dit levert „schijnzekerheid” op, stelt Hordijk. De kans is te groot dat de vergunningsaanvraag onterecht wordt afgekeurd - of toegekend.



De koeienboerderij van boer Arend Heida.

Foto Bram Petraeus

De emeritus hoogleraar stelt een reeks oplossingen voor. Tot dan toe werd de stikstofneerslag van boeren op natuurgebieden in het hele land uitgerekend. Het ministerie besluit na het rapport van Hordijk dat te beperken tot een straal van 25 kilometer rond een bedrijf.

Een ander belangrijk advies van Hordijk is om niet langer op *kleine vlakjes van een hectare groot* * te rekenen. Kies een wat groter gebied, adviseert hij.

Sommigen ecologen zijn daarop tegen, omdat nuttige informatie verloren gaat, zegt ecoloog Roland Bobbink van Onderzoekcentrum B-WARE. Bobbink zat in meerdere groepen die het ministerie adviseerden over Aerius. Zelf is Bobbink voorstander van het voorstel van Hordijk, maar, zegt hij, het detailniveau heeft

wel een functie. „De Nederlandse natuur is nu eenmaal versplinterd. Eerst heb je bijvoorbeeld een vennetje van een halve hectare, met daar omheen een strook natte hei van 50 meter en dan een bos. Ik ken stukken waar op een vierkante kilometer al tien habitattypes bestaan.”

Maar rekenen op een hectare maakt óók meer economische activiteit mogelijk. Want als je op grotere gebieden rekent, krijgt de kwetsbaarste natuur het meeste gewicht: de strengste stikstofnorm gaat dan het hele grotere gebied, waar ook minder kwetsbare natuur staat, gelden. Dan kan er nóg minder, waarschuwen onder meer het ministerie én het RIVM.

Met het voorstel van Hordijk is niets gedaan.

Kieskeurige vogel

Crex crex, de snerpende lokroep van de kwartelkoning - vaak vergeleken met een bankpas die over een haarkam raspt - is gelijk zijn Latijnse soortnaam. De mannetjes gaan vaak bij elkaar in de buurt zitten, op plekken waar hun gezamenlijk gesnerp ver draagt, soms wel een kilometer. Overvliegende vrouwtjes worden zo verleid om neer te strijken. „De mannetjes laten zo aan de vrouwtjes weten: hier is het goed”, zegt kwartelkoningexpert Kees Koffijberg.

Handig, want de kwartelkoning laat zich lastig spotten, zegt Koffijberg, meetnetcoördinator bij vogelexpertisecentrum SOVON en auteur van vele studies over de vogel. De kwartelkoning, twintig tot dertig centimeter lang op opvallend

lange poten, komt tijdens het broedseizoen amper tevoorschijn uit het kniehoge grasland waar hij het liefst nestelt. Het gras mag niet te dicht zijn, dan kan de kwartelkoning zich er niet meer doorheen bewegen. De soort tellen gebeurt op warme avonden in mei, door vrijwilligers die bij mogelijke vestigingsplaatsen luisteren.

In Nederland komt de kwartelkoning weinig meer voor, ondanks zijn beschermde status en ambitieuze doelstellingen. In de Rijntakken zouden er zo'n 160 voor moeten komen, maar afgelopen jaar telde SOVON daar zes, in het hele land negentig. Geschikt leefgebied is er genoeg, zegt Koffijberg. Maar het grasland mag niet gemaaid worden tijdens het lange broedseizoen van de kwartelkoning, tussen mei en augustus. Dat gaat nu juist vaak mis. Als er de komende jaren geen scherpe maatregelen genomen worden, zal de soort in Nederland niet meer voorkomen, denkt SOVON.

Ook het stukje land waar de Aeriusberekening van Verwolf op aanslaat ligt in een potentieel leefgebied van de kwartelkoning. Op sommige plekken zou kamgras kunnen groeien, waar de kwartelkoning weleens in broedt. Maar het is stikstofgevoelig, en het natuurgebied is bijna overbelast. Boeren of projectontwikkelaars die in de buurt een nieuw project willen starten, moet daarom een Aeriusberekening maken.

Het gaat om zo'n 800 vierkante meter, gelegen op een perceel dat melkveehouder Gijsbert van den Berg pacht. Zijn koeien lopen er weleens, hij bemest het en maait het gras. Midden in het perceel plukt hij een paar sprieten bij de wortel uit het

veld. Geen kamgras, concludeert Van den Berg. Hij wijst op het rode voetje: „Typisch voor Engels raaigras.”

Kamgras

Het maken van een kaart is een delicat werkje. Weinig is zó definitief als een lijn op papier. In het geval van de kaarten in Aerius betekent het de scheiding tussen stikstofgevoelig en niet stikstofgevoelig. Tussen: hier kan iets, en hier kan misschien wel niets.

Het is een taak die in handen ligt van de provincies. Zij moeten inventariseren: waar komt welke soort mogelijk voor? Waar groeit kamgras, waar staan jeneverbesstruwelen, waar kunnen kievit of ijsvogel nestelen? De provincie trekt de lijnen.



Het gebied waar kamgras kan groeien, maar nu niet groeit.

Foto Bram Petraeus

Voor de kaarten van beschermd planten trekken ecologen vaak het veld in. Maar voor beschermd diersoorten wordt de kaart gemaakt op basis van grote databestanden - met gegevens over boomhoogte, grondsoort en de grondwaterstand - en *de Habitat Suitability Index, een ander rekenmodel* *. Daarin worden voorkeuren van beschermd diersoorten gekoppeld aan eigenschappen van het terrein en begroeiing die daarop kan voorkomen. De stikstofgevoelige delen worden doorgestuurd naar Aerius, omdat op die gebieden rekening gehouden moet worden met de stikstofneerslag.

Een perfecte inschatting van de aanwezige diersoorten en planten geeft het model zeker niet, erkent de provincie Gelderland, als ‘voortouwnemer’ verantwoordelijk voor natuurgebied de Rijntakken. Wie erachter komt dat een kaart niet klopt, wordt uitgenodigd daarvan melding te doen bij de provincie.

Na het vallen van het PAS en kritische Kamervragen stuurde Gelderland in 2021 voor het eerst ecologen op pad om de kaarten met leefgebieden van diersoorten te controleren. 75 procent van de bezochte gebieden bleek uiteindelijk niet stikstofgevoelig en is daarna uit Aerius geschrapt. In de volgende ronde zal dat foutpercentage lager liggen, benadrukt de provincie, omdat ecologen eerst gebieden met de grootste twijfels bezochten.

Ontsnappingsroute

Landbouwadviseur Sjaak Van Schaik klikt van achter zijn bureau StreetSmart open, software met luchtfoto's en foto's van het landschap rond wegen. Hij ziet het stukje mogelijke kamgras door de jaren veranderen en concludeert al snel: er rijden trekkers overheen. Het wordt waarschijnlijk bemest. „Regulier agrarisch gebruik”, noteert hij in een ecologische toets.

Meestal werkt Van Schaik, werkzaam bij adviesbureau VanWestreenen, voor klanten op de Veluwe. Dan gaat het vaak om vele molen overschrijding op vele hectaren natuur. Maar bij de pluimveehouderij van Jaap Verwolf gaat het om een heel kleine stikstofbijdrage op één klein stukje. Hij ziet gelijk mogelijkheden.

Zolang hij overtuigend kan aantonen dat dat beetje stikstof geen effect heeft op de kwartelkoning, kan de vergunning er toch komen.

Stikstof is „een zeer beperkt knelpunt” voor de kwartelkoning, betoogt Van Schaik. Voor de kwartelkoning is beheer veel belangrijker, bijvoorbeeld de velden niet meer maaien. Dat moet de boer doen die het land onderhoudt. De stikstofuitstoot van Verwolf heeft daar geen invloed op, schrijft Van Schaik.

De provincie gaat daarin mee, Verwolf ontvangt een voorlopige vergunning. De ecologische toets van Van Schaik zet ook de provincie Flevoland aan het denken. Verwolfs buren van de Visvijverweg zijn óók PAS-melders. En die moeten gelegaliseerd worden, droeg het Rijk de provincies op. Dus krijgen de buren al snel een mail van de provincie. Zes happen toe - zij schakelen hun eigen adviseur in, die het rapport van Van Schaik woord voor woord overnemen. Eind november dienen ze hun vergunningaanvragen in.

Een paar dagen later krijgen ze al goed bericht: de provincie is van plan hen een vergunning te geven.

Tuurlijk, je kunt kritiek hebben op Aerius, erkent het ministerie. Maar, zeggen zij: dan is er nog een ecologische toets, waarin kan worden aangetoond dat de berekende stikstofbelasting niet tot verslechtering van de natuur leidt. Die maakt een Aerius-berekening geen Salomonsoordeel, op basis van de toets kan een vergunning toch worden toegekend als de Aeriusberekening rode cijfers toont. Ook Verwolf kreeg zo zijn vergunning.

De ontsnappingsroute is wel moeilijk begaanbaar. Een vergunningsaanvrager moet de beoordeling zelf regelen en betalen. Vaak gaat het om grotere natuurgebieden, en moeten ecologen vele hectaren analyseren. Dat moet uit eigen zak betaald. Voor grote projectontwikkelaars of het Rijk is het geen probleem om die dure consultants in te huren. Voor individuele veehouders is die hoge prijs moeilijker op te brengen. De ecologische toets wordt daarom maar weinig gebruikt, geeft ook het ministerie desgevraagd toe. Verwolf en zijn buren hadden geluk: omdat het maar om één hectare ging, vielen de kosten mee.

Een ander probleem: een adviseur zal zelden een uitkomst presenteren die zijn opdrachtgever slecht uitkomt. Raoul Beunen, universitair hoofddocent Omgevingsbeleid aan de Open Universiteit, ziet daarin een risico: „Provincies hebben vaak niet de capaciteit om heel kritisch naar die ecologische toetsen te kijken.”

Milieuorganisatie MOB, die een lange reeks rechtszaken rond het stikstofbeleid aanspande én vaak won, heeft daarom haar pijlen op de ecologische toets gericht. Zij vrezen dat op die manier allerlei kleine beetjes extra stikstofdepositie uiteindelijk toch toegestaan gaan worden. Beunen: „Ik vind dat ook een risico. Er wordt makkelijk toe geredeneerd naar kleine beetjes die ‘toch wel kunnen’. Die kunnen optellen tot grote sommem, dat zag je ook bij het PAS.”

Enkelvoudige kamer

Eind augustus 2023 is Jaap Verwolf voor het eerst van zijn leven in de rechtbank. De bestuursrechter van de enkelvoudige kamer in Lelystad buigt zich over de vergunning van zijn bedrijf. Verwolf is zelf geen partij. De landsadvocaat verdedigt namens de provincie de toekenning van de vergunning. Aan de andere kant staat MOB, vertegenwoordigd door raadsman Stijn van Uffelen. Hij wil dat de vergunning van Verwolf wordt vernietigd.

De zaak draait al lang niet meer om de stikstof van de kippen van Verwolf. De inzet is de ecologische toets: is die voldoende om een vergunning op af te geven, of zou de provincie een ‘positieve weigering’ moeten verstrekken? In dat geval is het bedrijf van Verwolf alleen legaal zolang de omstandigheden of de beleidsregels niet veranderen.

Dat is het doel van MOB, legt Van Uffelen de rechter uit. Als de boeren een vergunning krijgen, met een hoge mate van juridische zekerheid, wordt het veel moeilijker voor Rijk of provincie om stikstofmaatregelen te nemen. „Er zijn duizenden bedrijven die in dezelfde situatie zitten. Als die een vergunning krijgen wordt een effectief stikstofbeleid wel erg moeilijk.” MOB voert inmiddels ook zaken tegen acht andere veehouders in de provincie, ook tegen Verwolfs buren.

Samengeknepen billen

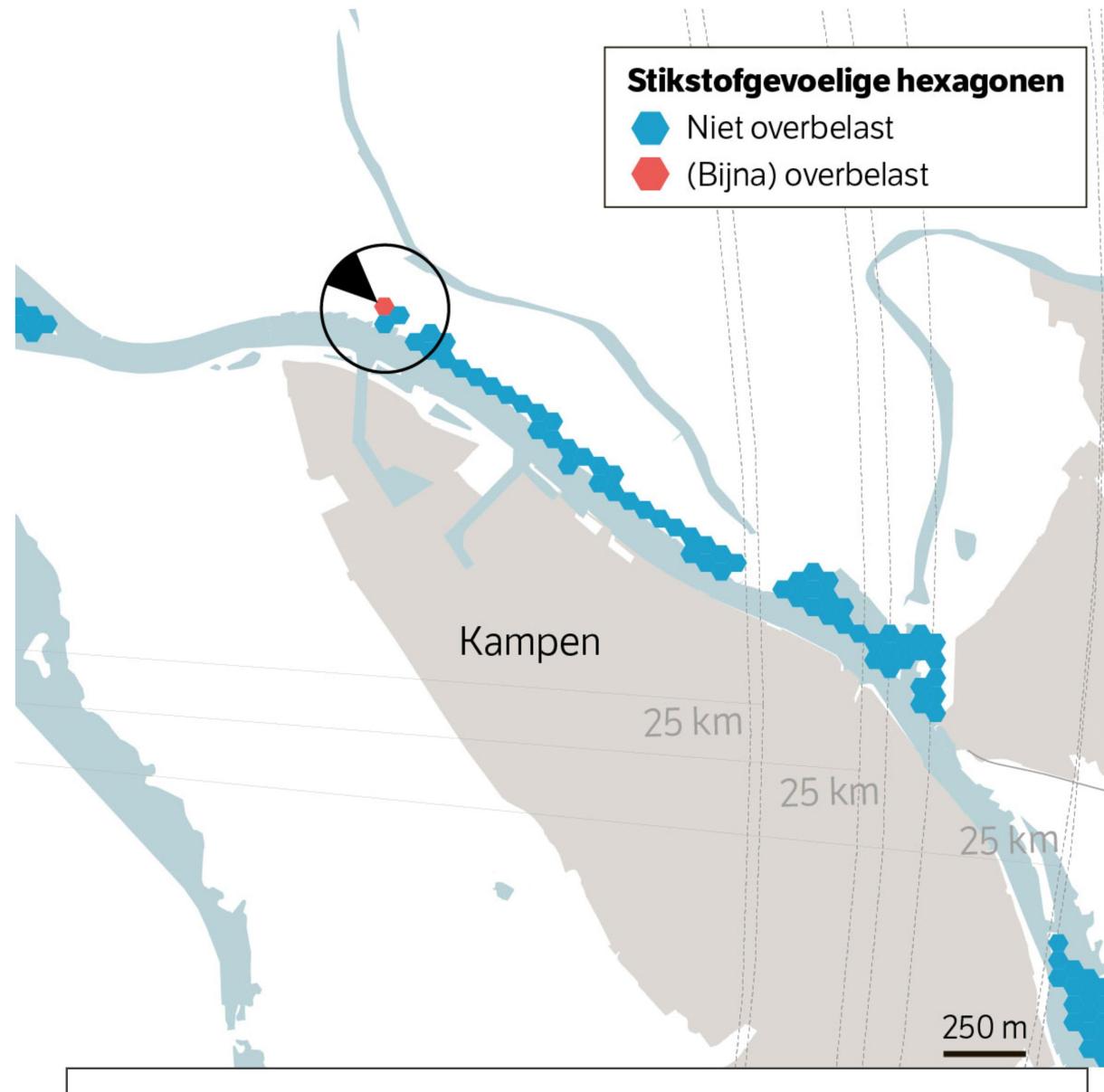
Tegen het eind van elk jaar zitten ambtenaren bij alle provincies met samengeknepen billen. Het is de tijd dat Aerius wordt geactualiseerd, en állés in een klap anders kan zijn.

Alle nieuwe kennis wordt jaarlijks in Aerius verwerkt. Een deel van die veranderingen is feitelijk: stopt er een boer? Dan wordt zijn stikstofuitstoot uit de berekeningen geschrapt. Een deel bestaat uit nieuwe inzichten: als uit Duitsland betere informatie komt over emissiebronnen, dan heeft dat gevolgen voor de berekeningen rond de grens.

Het leidt tot onvoorspelbare schommelingen. Stukjes natuur die het ene jaar nog onder druk staat kan, zonder dat er in de werkelijkheid iets is veranderd, het volgende jaar ruim onder de stikstofnorm zitten. Natuur waar niets aan de hand lijkt, kan een jaar later een probleemgeval zijn. Dat kan grote gevolgen hebben voor een positieve weigering: door de actualisatie van Aerius kan een boerdenij plotseling toch een onaanvaardbare stikstofbijdrage hebben.

Zo iets gebeurt begin dit jaar bij de boeren van de Visvijverweg. Het stukje natuur waar de vergunningen op hangen, heeft na de actualisatie van Aerius plotseling geen stikstofprobleem meer - de stikstofbelasting is er minder hoog dan eerder berekend. Het telt daarom nu niet meer mee in de Aerius-berekening. Maar 3,8 kilometer verderop stijgt de stikstofbelasting in de nieuwe berekening met 106,3 mol. En dat gebied ligt nu wél in de gevarenzone.

Een nieuw probleemgebied



Als de buren aan de Visvijverweg een vergunning aanvragen, draait het allemaal om het stukje natuur ten westen van Kampen.

Maar op 26 januari 2022 wordt stikstofrekenmodel Aerius geactualiseerd.
Allerlei databronnen worden jaarlijks bijgewerkt en die resultaten worden
dan verwerkt in Aerius.

De stikstofneerslag op het stukje natuur dat éérst een probleem vormde, daalde in de nieuwe berekening en is niet meer relevant voor vergunningsverlening.

Maar een paar kilometer verderop stéég de berekende stikstofneerslag van een stukje natuur met meer dan 100 mol. Dat stukje ligt nu in de gevarenzone.

Maar voor sommige boeren valt dit stukje natuur buiten de rekengrens van 25 kilometer, en telt het niet mee in de vergunningsverlening.

Even lijkt alles weer van vooraf aan te beginnen: is er een nieuw rapport nodig voor dat andere stukje natuur? Maar na een locatiebezoek in februari oordeelt de provincie: de twee natuurgebieden lijken op elkaar, de oude ecologische toets blijft gelden.

Het is logisch om Aerius elk jaar te actualiseren, vindt Wim van der Maas van het RIVM. „In internationale verdragen is vastgelegd dat we elk jaar alle emissies opnieuw moeten uitrekenen.”

Hier botst wetenschappelijke precisie met uitvoerbaarheid, ziet Aerius-uitvinder Mark Wilmot. Vaak wordt Aerius gezien als één groot wetenschappelijk project waarin het monitoren van de kwaliteit van de natuur én de vergunningverlening vast aan elkaar geklonken zijn, vertelt hij. Het RIVM ziet het ook zo. „Maar in werkelijkheid bestaat Aerius uit allemaal losse programma's die gebruikmaken van hetzelfde rekenhart”, stelt Wilmot. „Die programma's kun je apart ontwikkelen.” Het deel waaruit een landelijk beeld rolt, moet aan de internationale verdragen voldoen, maar het deel waarmee een vergunningsaanvraag wordt doorgerekend niet. „Actualiseer het programma voor vergunningen elke drie jaar, dat geeft een stabieler beleid”, vindt Wilmot.

Maar het RIVM wil geen uitzondering maken. „Wij zeggen: wij actualiseren alles, geen *cherry picking*”, zegt Van der Maas.

Aerius is inmiddels onderdeel van een „Rijksbrede herinrichting” van de ICT. Het RIVM wil in elk geval van delen van Aerius af, bevestigt het ministerie van LNV desgevraagd. Het instituut heeft met name moeite met het deel dat wordt gebruikt voor vergunningsverlening. Het ministerie onderzoekt welke organisatie het beheer Aerius dan het beste op zich kan nemen.

Na de actualisatie van Aerius werd een ander stukje natuur relevant. Daar lopen soms schapen.

Foto Bram Petraeus

„We hebben er heus wel eens om zitten lachen”, vertelt Verwolf aan de keukentafel van buurman Arend Heida. „Zo'n klein beetje stikstof op een gebiedje ter grootte van een tuin. Waar gaat het eigenlijk over.” Heida kon zijn lach niet inhouden toen hij hoorde dat de kwartelkoning een paar jaar geleden in de buurt was gehoord. „Hij zat hier gewoon, onder onze wolk stikstof.” De rechtszaak gaat jarenlang duren, dat realiseert Verwolf zich ook. Waarschijnlijk tot aan de Raad van State.

„Het is nog niet zo ver dat ik zeg: ik zet een bord in de tuin en ga emigreren”, zegt Verwolf. „Maar als die vergunning er niet komt, is het wel een keer klaar.”

Geitenpaadjes

Hoeveel tijd mag er gaan zitten in een zaak voor drie gram? Hoeveel magistraten, ambtenaren, adviesbureaus en advocaten moeten zich daarmee bezighouden? Ook bij het ministerie van LNV heerst er ongemak over zulke zaken, maar er is geen alternatief, klinkt het. Aerius, zegt het ministerie, is nou eenmaal het beste wat we hebben.

Stikstofprofessor Jan Willem Erisman vindt de strijd om grammen van stikstof zonde van de energie. „We steken meer moeite in geitenpaadjes en juridische constructen dan echte oplossingen”, zegt hij. De strenge toets van Aerius blijft daarom nodig, zegt hij, als stok achter de deur. „Pas als de stikstofbelasting structureel naar beneden gaat, kan er weer wat.” Ook Stijn van Uffelen van MOB zou liever zijn tijd anders besteden. „Ik wil liever bij de overheid werken aan

beleid om stikstof te reduceren, maar daar zijn echte oplossingen niet bespreekbaar."

De plannen van demissionair premier Mark Rutte (VVD) om het stikstofbeleid te „versnellen” staan op de tocht nu zijn kabinet is gevallen. Waar boeren, provincies en milieuactivisten strijden om een theelepel stikstof, landt er op een hectare overbelast natuurgebied nog altijd gemiddeld zo'n 550 mol stikstof te veel.

Ecoloog Roland Bobbink vat samen: „We steken heel veel tijd in een klein beetje stikstofneerslag op één hectare. Maar wat veel harder nodig is, doen we niet: de stikstofuitstoot moet snel naar beneden.”

STIKSTOF

Al jaren stoot Nederland meer stikstof uit dan de natuur kan verdragen. Om de uitstoot te reduceren richt het kabinet zich op ‘piekbelasters’ – stikstofuitstooters wier uitstoot landt in kwetsbare natuurgebieden. Veel van deze zogenoemde piekbelasters zijn veehouderijen – deze bedrijven zijn vaak gevestigd dichtbij kwetsbare natuur. Wat is het perspectief nog voor de veehouder in Nederland? En zullen ze meewerken met de stikstofaanpak? NRC verkent het stikstofprobleem en het perspectief voor de landbouw. [**Bekijk het overzicht**](#)

Een versie van dit artikel verscheen ook in [de krant van 16 september 2023](#).

Delen 

Mail de redactie 

**Over NRC**

[Over ons](#)
[Werken bij](#)
[Auteursrecht](#)
[Privacy](#)
[Leveringsvoorwaarden](#)
[NRC-Code](#)
[Onze app](#)
[Archief](#)
[Adverteren](#)

Mijn NRC

[Neem een abonnement](#)
[Inloggen](#)
[Account aanmaken](#)
[Digitale krant](#)
[Mijn leeslijst](#)
[Mijn abonnementen](#)
[Service & bezorging](#)
[Nieuwsbrieven](#)

Contact

[Redactie](#)
[Opinieredactie](#)
[De ombudsman](#)
[Colofon](#)
[AdSales](#)
[Klantenservice](#)
[Familieberichten](#)

NRC Websites

[Mediahuis NRC](#)
[NRC Carrière](#)
[NRC Webwinkel](#)
[NRC Lezersfonds](#)



