

Proeftuin Natura 2000 Overijssel combineert het ontwikkelen en toepassen van ammoniak-reducerende maatregelen in de praktijk, met de kennisuitwisseling tussen veehouders, adviseurs en andere betrokkenen. Meer weten? www.proeftuinnatura2000.nl

PAS: hypotheek op de toekomst

De Tweede Kamer heeft de nieuwe Natuurbeschermingswet aangenomen. Het wach-ten is nu op de Eerste Kamer.

De druk op dit dossier is al jaren heel groot. Wanneer de nieuwe Natuurbeschermingswet in werking treedt, dan heeft dat onder meer grote gevolgen voor agrarische ondernemers met uitbreidingsplannen. Voor hen wordt het lastiger om een vergunning te krijgen. De frustraties van veehouders zijn goed te begrijpen. Stel, in 1994 had je 30 koeien en wat jongvee. In de jaren daarna is het bedrijf doorgroeid en voor de volgende stap moet er een vergunning komen. En dan eist de ambtenaar dat je de ammoniakemissie weer terugbrengt naar het niveau van 1994. Het niveau van 20 jaar geleden! De weerstand aan de andere kant van de tafel is echter ook voor te stellen. Het is geen fijne gedachte dat agrariërs vlakbij kwetsbare natuur willen uitbreiden, met extra stikstof-emissie tot gevolg.

PAS is het antwoord

Dat er sprake is van een impasse is wel duidelijk. Dat het niet eenvoudig is om daar uit te komen ook. De Programmatische Aanpak Stikstof is het langverwachte antwoord. Agrarische ondernemers reduceren met elkaar de ammoniakemissie, alle schou-ders dragen dezelfde last door middel van generieke maatregelen. Het gaat dan om een gezamenlijk op te brengen reductie. Veehouders dienen daarbij wel de maatregelen op bedrijfsniveau te nemen. Proeftuin

Natura 2000 Overijssel draagt hieraan bij met een inmiddels uitgebreide gereedschaps-kist, gevuld met maatregelen die werken in de praktijk. Maatregelen die veehouders economisch voordeel kunnen opleveren én zorgen dat de ammoniakemissie vermindert. Ook voor de generieke maatregelen levert de Proeftuin een inhoudelijke bijdrage, opdat de uitvoering in de praktijk zo realis-tisch mogelijk blijft. De natuurbeheerders zorgen op hun beurt voor het uitvoeren van de ecologische herstelmaatregelen in en rondom de Natura 2000-gebieden.

Investering moet ontwikkelruimte opleveren

Op de achtergrond is al veel gerekend aan de ontwikkelruimte en het natuurherstel dat de PAS moet opleveren. Naar verwachting komt het PAS-programma, waarin alle uitwerkingen en afspraken zijn vastgelegd, voor het eind van dit jaar eindelijk uit. Uitgangspunt van de veehouderij is dat de investering in emissiereductie van ammoniak oplevert dat de begrote ontwikkelruimte dan ook aan de landbouw wordt uitgekeerd. Het is een soort hypotheek op de toekomst. Een hypotheek van het jonge stel 'landbouw' en 'natuur' dat net is gaan samenwonen. Of de hypotheek afgelost wordt, hangt vooral af van vertrouwen, nakomen van afspraken en realistische verwachtingen. Het is de bedoeling dat in 2015, na meer dan vijf jaar discussie, de PAS dan eindelijk in werking treedt.

*Wiebren van Stralen
Beleidsadviseur LTO Noord*

Iedere kilo kost...

Vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet verloopt al jaren 'stroef': de huidige procedure is tijdrovend, ingewikkeld en kostbaar. Met de inwerkingtreding van de PAS moet deze 'administratieve last' aanzienlijk lichter worden en moet er duidelijkheid komen waar welke ontwikkelingen mogelijk zijn. De vergunningverlening moet weer vlot getrokken worden. Dat is goed voor de sector, onze economie en onze natuur.



Met de landbouwsector is een overeenkomst gesloten om 10 kton ammoniakemissie te reduceren. Daar staat tegenover dat er extra ruimte komt voor (Natuurbeschermingswet-) vergunningverlening. Deze reductie wordt via drie sporen ingevuld, namelijk aanscherping Besluit huisvesting, aanscherping Besluit gebruik meststoffen en middels voer- en managementmaatregelen. De eerste twee worden via regelgeving ingevuld. De laatste vind ik persoonlijk het interessantst. Het vraagt creativiteit en ondernemerschap om stikstofverliezen in het bedrijfssysteem te verminderen. Op dit terrein liggen volgens mij nog vele mogelijkheden. Centraal staat een optimalisatie van de stikstofbenutting binnen het bedrijf. Iedere kilo stikstof die in de vorm van ammoniak (of nitraat) het bedrijf onbenut verlaat, kost de ondernemer bedrijfseconomisch gezien meer geld dan de aankoopkosten van kunstmeststikstof.

Initiatieven zoals Proeftuin Natura 2000 Overijssel zijn juist op dit punt van belang om kennis op te bouwen en instrumenten te ontwikkelen. Maar met kennis en instrumenten alleen kom je er niet. Het moet wel toegepast worden en liefst zo breed mogelijk. Ondernemers moeten er mee aan de slag en als het even kan moet dit per saldo geld opbrengen of kosten besparen. Hier ligt volgens mij de uitdaging voor de sector en voor de Proeftuin in de toekomst.

*Stefan Breukel
Beleidsmedewerker programmadirectie
Natura 2000, Ministerie van Economische Zaken*





Bredere belangstelling



In de maand augustus heb ik het ontstaan en de werking van de Proeftuin uitgelegd aan een landbouwdelegatie uit Benin. Mijn Frans moest daarbij wel wat worden afgestoft, maar we begrepen elkaar gelukkig goed. Hun directe belangstelling ging uit naar hoe onderzoek en wetenschap dicht bij de boerenpraktijk van alledag zijn te brengen, en andersom. De combinatie van onderzoek met praktijktoepassingen via pilotveehouders paste daar goed bij. Dat vervolgens beleid daar dan ook weer een rol bij heeft konden ze goed plaatsen. Bredere belangstelling ervaren we ook vanuit andere provincies in Nederland. Met het langer uitblijven van de PAS, de gesneuvelde stikstofkaders en de vraag of

er voldoende ontwikkelruimte blijft, krijgt vooral het verzilvertraject van de Proeftuin meer aandacht. Binnen dit traject werken we aan extra maatregelen die veehouders in Overijssel kunnen gebruiken bij de NB-wetvergunningaanvraag. Hoe werkt dat nou in deze provincie, welke maatregelen komen er voor in aanmerking en blijft de Proeftuin gefocust op individuele bedrijfsvoering? Relevante vragen die allemaal beantwoord worden. Niet altijd is het antwoord naar volle tevredenheid, maar binnen een proeftuin zorgen de ontwikkelingen in de omgeving telkens voor nieuwe aandachtspunten.

Zo richten we ons bij het verzilveren van de maatregelen op het bevoegd gezag voor de NB-wetvergunning, en dat is de Provincie Overijssel. Samen met hen is het verzilvertraject opgezet, met daarbij de inzet van de provinciale Commissie van Deskundigen. Het gebruik van verzilverde maatregelen wordt toegestaan bij de aanvraag van een NB-wetvergunning. Dat gegeven begint door te dringen bij aanvragers en adviseurs. Alleen, veelal wordt een aanvraag gecombineerd met een aanvraag voor een omgevingsvergunning. En daar knelt het een en ander, want het referentiekader van

de gemeente c.q. omgevingsdiensten is de landelijke RAV-lijst (Besluit Huisvesting). Met andere woorden, bij de aanvraag van een omgevingsvergunning is (nog) geen ruimte voor niet-stalmaatregelen. Hierdoor komen in Overijssel twee wettelijke kaders, de NB-wetvergunning en omgevingsvergunning, met verschillende uitgangspunten in feite op één gemeentelijk handhavingbordje te liggen. Ook als de PAS er is, blijft deze discussie relevant bij het aanvragen van een vergunning.

Inmiddels is een landelijke Commissie van Deskundigen voor een nader te ontwikkelen PAS-lijst aangesteld en gaat de Proeftuin proberen zo snel mogelijk de verzilverde maatregelen ook via die lijn een erkende status te geven. Dan kunnen zowel gemeenten als andere provincies er vervolgens gebruik van maken. Resultaten van de Proeftuin komen dan beschikbaar voor ondernemers in heel Nederland. Van bredere belangstelling naar bredere toepassingsmogelijkheden, dat is een mooi gegeven.

*Cathy van Dijk
Projectleider Proeftuin Natura 2000 Overijssel
Projecten LTO Noord*

Met lagere TAN-productie naar minder ammoniakemissie

De pilotveehouders van de Proeftuin houden maandelijks bij hoe ze hun koeien voeren om zo een beeld te krijgen van de Totaal Ammoniakaal Stikstof (TAN)-productie op hun bedrijf. Een lagere TAN-productie betekent minder ammoniakemissie. "Het doel is om per bedrijf inzicht te krijgen in de factoren die de TAN-productie beïnvloeden. Met die kennis willen we sturen op een structurele vermindering van de TAN-productie", geeft Wageningen UR-onderzoeker Herman van Schooten aan.

De ammoniakemissie op een bedrijf wordt afgeleid van de excretie van stikstof, zoals aanwezig in de urine. De Proeftuin monitort deze zogeheten TAN-productie bij de pilotbedrijven. Naast het aantal dieren is voeding de variërende factor. "De voeding heeft

invloed op de TAN-productie", vertelt Van Schooten. Maandelijks houden de melkvee-houders bij welk rantsoen de hele veestapel krijgt. "Bij de één is dat heel exact in kilo's aan te geven, bij de andere is het meer werk om een raming te krijgen. Het geeft hoe dan ook inzicht in de sturingsmogelijkheden binnen voeding om de ammoniakemissie te verminderen."

Het berekenen van de TAN-productie heeft als voordeel, ten opzichte van bijvoorbeeld de BEX, dat het maandelijks in beeld te brengen is. Van Schooten: "Zo kunnen we gedurende het jaar een indicatie krijgen hoe de pilotveehouders ervoor staan, wanneer we de score vergelijken met die van dezelfde periode een jaar eerder".

"In 2013 hebben we bij de pilotveehouders voor het eerst de TAN-producties berekend", geeft Van Schooten aan. "De scores van dit jaar leggen we naast de scores van vorig jaar. De agrariër kan zelf goed kan beoordelen wat er gewijzigd is op het eigen bedrijf en wat wel of niet heeft gewerkt. Met die inzichten willen we de voeding scherper neer zetten, zonder dat het ten koste van de productie gaat."



Verdunde mest zorgt voor meer gras

Het aanwenden van met water verdunde mest geeft minder ammoniakemissie én een plus op de grasopbrengst van 8 tot 17%. Dat laatste bleek afgelopen zomer uit praktijkproeven bij pilotveehouders Jan Hemstede en Henk van Dijk.

Mest verdunnen met water wordt in de praktijk al toegepast door bijvoorbeeld het bemesten met sleepslangen. Uit onderzoek van Wageningen UR blijkt dat het aanwenden van verdunde mest kan leiden tot 40 procent emissiereductie op bedrijfsniveau. Maar wat betekent het voor de opbrengst en de kwaliteit van het gras? Afgelopen juni is eenmalig op een proefveld bij Jan Hemstede en een proefveld bij Henk van Dijk verdunde en onverdunde mest nauwkeurig uitgereden met een zodebemester en flowmeter. Een flowmeter is een instrument waarmee de doorstroming van de verdunde mest per tijdseenheid is te meten. Per proef zijn om en om vier stroken met onverdunde mest en vier stroken met verdunde mest uitgereden.

Na het uitrijden is de opbrengst van gras in de eerstvolgende snede in hoeveelheid en kwaliteit bepaald. Na het aanwenden van 20 m³ onverdunde mest en 40 m³ verdunde rundveedrijfmest (1 deel water, 1 deel mest) per hectare bleek dat het grasland met de verdunde mest 8 tot 17% meer opbrengst leverde. De VEM-waarde en het eiwitgehalte van het gras bemest met verdunde mest lagen bij Van Dijk wat lager. Dit komt mogelijk doordat de ontwikkeling van het gras daar eerder op gang is gekomen door een betere opneembaarheid van de nutriënten. Bij Hemstede was de VEM-waarde en het eiwitgehalte gelijk.

Positief in droge periode

Henk van Dijk is enthousiast over het resul-

taat met de verdunde mest. "De grond trekt de mest als een spons naar binnen en zo is er geen koekvorming in de sleuven. Na het maaien zie je dus ook niets van de mest terug, zelfs niet bij 40 m³ per hectare. Bij weiden is dat ook een groot voordeel." Op het oog kon Van Dijk een meeropbrengst van het gras niet ontdekken. "Maar een kleine meeropbrengst zie je niet met het blote oog." Het mest uitrijden bij Van Dijk vond plaats onder droge omstandigheden. "Dat werkt heel positief. Wat mij betreft een mooie kans om ook mest uit te kunnen rijden in een droge periode, wanneer je het normaal zou uitstellen. Ik ben ook wel benieuwd hoe het onder natte omstandigheden uitpakt."

Kosten aanwenden extra mest

Op zijn kleigrond rijdt Van Dijk in het voorjaar de mest uit met sleepslangen. Het uitrijden van de verdunde mest met een mesttank verhoogt de kostprijs. "Het wordt per kuub twee keer zo duur omdat er twee keer zoveel mest uitgereden wordt." Echter een 10% hogere opbrengst levert zo'n 250 kilo drogestof extra per hectare op, zeg maar € 50,- bij € 0,20 per kilo drogestof. "Met zo'n boerenrekensom kan het mest verdund uitrijden uit." Jan Hemstede zag op zijn zandgrond in eerste instantie ook geen opbrengstverschil. "De maaiproeven gaven echter duidelijk meer opbrengsten aan. Daarnaast was de verdeling van de mest heel goed." Toch heeft Hemstede twijfels bij de maatregel. "Na een hele droge periode zie ik de meeropbrengst wel, maar niet als het na het bemesten gaat regenen. Daarnaast levert het hogere kosten op."

De Proeftuin bekijkt op dit moment hoe het de resultaten van deze praktijkproef kan verwerken in maatregelen met relatie tot mest.

Metten van water in mest?

Het toevoegen van water bij mest is een effectieve manier om een forse reductie van ammoniakemissie te realiseren. Dit geldt zowel voor het aanwenden van verdunde mest als het verdunnen van mest in de kelder. Die laatste optie doorloopt nu het verzilvertraject voor de varkenshouderij en melkveehouderij en heeft een positief advies gekregen van de Commissie van Deskundigen van de Provincie Overijssel.

Echter, de afdeling vergunningverlening en handhaving vindt de voorgestelde wijze van borgen onvoldoende. Daarom bekijkt de Proeftuin andere mogelijkheden om deze maatregel te borgen, namelijk:

Mestvolume in kelder

Bij één-op-één-verdunning moet het mestvolume in de kelder een keer zo snel toenemen als bij onverdunde mest. Aan de hand van het aantal dieren in de stal, de verwachte mestproductie en de inhoud van de kelder is de minimale volumetoename per dag te berekenen.

Geleidbaarheid mest

Met water verdunde mest heeft een lagere geleidbaarheid dan onverdunde mest. Op een lab is vast te stellen hoeveel de geleidbaarheid bij 50% verdunning is. De komende maanden toetst de Proeftuin deze techniek in de praktijk.

Online droge stof-bepaling

Een geavanceerde techniek uit de rioolzuivering die online het drogestofgehalte van mest kan vaststellen.

NIR-spectroscopie

Met behulp van infraroodstralen kan de samenstelling van mest, waaronder het aandeel water, geanalyseerd worden. Deze methode is ook in beeld voor borging en handhaving van het aanwenden van verdunde mest.

De Proeftuin organiseert in november ontwerpessies met pilotveehouders, vergunningverleners en -handhavers en leveranciers van stalsystemen om met behulp van één of een combinatie van bovenstaande oplossingen tot een werkbaar systeem te komen.



Het toegevoegde water komt uit de sloot



De grasopbrengst wordt gemeten

Gereedschap uitgelicht



Minder jongvee, minder ammoniakemissie

“Minder jongvee opfokken leidt tot minder ammoniakemissie en geeft bovendien een beter financieel resultaat”, aldus Zwier van der Vegte, Wageningen UR-bedrijfsleider van De Marke. “Daalt het aandeel jongvee met 0,5 per 10 melkkoeien, dan neemt de ammoniakemissie met ongeveer 2% af. Met een daling van 7,5 naar 6 stuks jongvee per 10 melkkoeien is dus een ammoniakreductie van 6% te behalen.”

“Eigenlijk moet je zo min mogelijk dieren hebben die geen melk geven.” Zwier van der Vegte geeft met deze ene zin aan wat het streven is voor het aantal stuks jongvee op een bedrijf. “Jongvee legt minder stikstof vast dan melkvee en dat levert extra ammoniakemissie op. Houd het aantal aan dat je voor vervanging nodig hebt, niet meer. Dat betekent ook meteen een hoger economisch rendement. Je kunt beter voor omzetten naar melk, dan het gebruiken voor de jongvee-opfok. Met uitzondering van de topfokkerij.” Er zijn meerdere manieren om minder jongvee te houden: bijvoorbeeld het afvoeren van overtollig jongvee, een hogere melkproductie realiseren per koe en de duurzaamheid van de veestapel verhogen.

Verhogen van melkproductie

Bij een hogere melkproductie per koe zijn minder koeien nodig, dus minder jongvee, om bij eenzelfde uitvalpercentage koeien te vervangen. Met het wegvallen van het melkquotum wordt het verhogen van de melkproductie voor veel veehouders interessant, geeft Van der Vegte aan. “Het doel is

zoveel mogelijk voer om te zetten naar melk, dat is bij een hogere productie efficiënter.” Melk produceren is een beter verdienmodel dan jongvee opfokken. “Zeker wanneer je de ammoniakemissie afzet per 100 liter melk.”

Lagere vervangingspercentage

Van der Vegte geeft aan dat de belangrijkste redenen bij de gedwongen afvoer van koeien vruchtbaarheid, uiergezondheid en klauwgezondheid zijn. Hier liggen ook de oplossingen om oudere koeien te krijgen. “Wanneer je koeien niet drie, maar gemiddeld vier lactaties meegaan kun je met minder jongvee toe.” Een oudere veestapel betekent – naast meer melk, want oudere koeien geven meer dan vaarzen – een lager vervangingspercentage. Het gemiddelde cijfer in Nederland ligt nu rond de 30 tot 35% vervanging per jaar. “Dat percentage kan echt naar beneden. Wanneer je dat kan terugbrengen naar 25% betekent het dat je minder jongvee hoeft aan te houden om de afgevoerde melkkoeien te vervangen”, vult Van der Vegte in. Daarbij noemt hij het aantal van 6 stuks jongvee per 10 melkkoeien haalbaar.

Nog een item bij het verminderen van het aantal stuks jongvee is de afkalfleefijd. Hoe hoger de leeftijd is waarop vaarzen voor de eerste keer kalven, hoe meer jongvee er nodig is. “Zorg daarom voor een goede jongveeopfok om daarmee een afkalfleefijd bij vaarzen van 24 maanden te kunnen realiseren”, besluit Van der Vegte.

Digitale gereedschapskist

Proeftuin Natura 2000 Overijssel ontwikkelt een digitale gereedschapskist gevuld met interessante maatregelen voor het reduceren van de ammoniakemissie. De maatregelen variëren van in ontwikkeling zijnde tot verzilverd (geschikt bij aanvraag NB-wetvergunning).

Colofon

Deze nieuwsbrief is een uitgave van het project “Proeftuin Natura 2000 Overijssel”.

Wilt u maandelijks nieuws vanuit Proeftuin Natura 2000 Overijssel ontvangen? Meld u dan aan voor de attentieemail via: www.proeftuinnatura2000.nl/contact

Proeftuin Natura 2000 Overijssel
Postbus 240
8000 AE Zwolle

T 088 888 66 77
F 088 888 66 70
E info@proeftuinnatura2000.nl
W www.proeftuinnatura2000.nl

LinkedIn: Proeftuin Natura 2000 Overijssel
Twitter: @ProeftuinN2000

Redactie: Proeftuin Natura 2000 Overijssel en Alice Booij

Foto's: Hans Menop, Rob Elfring en Wageningen UR Livestock Research

Illustratie: Quickcartoon

Opmaak: Topontwerper

Druk: Hilarius Creatieve Producties



Mede mogelijk gemaakt door:



Uitgevoerd door:

