

INFOBLAD AGRARIËRS

> VOORJAAR 2021



**'HET UITVOEREN VAN
BLAUWE DIENSTEN
IS VOOR ONS
VANZELFSPREKEND'**

**GA VOOR EEN
TOEKOMSTBESTENDIG
ERF!**

**TERUGBLIK OP
ONDERZOEK BOKASHI**

INHOUD

03	Waterbeheer bij droogte doen we samen	14	Al drie jaar minder hoge pieken in metingen gewasbeschermingsmiddelen
04	'Het uitvoeren van Blauwe Diensten is voor ons vanzelfsprekend'	16	Onderzoek bokashi: 'Voorzichtig positief' en 'een mooi begin'
08	Alternatieven voor drukregistratievoorziening langs droge sloten	20	We gaan meer controleren op teeltvrije zones
10	Ga voor een toekomstbestendig erf!		

Infoblad agrariërs geeft informatie over actuele waterschapsonderwerpen en -regelingen. Je ontvangt dit blad twee keer per jaar: in het voor- en najaar. Heb je opmerkingen of suggesties? Dan horen wij dat graag.

COLOFON

WETTERSKIP FRYSLÂN
Postbus 36 | 8900 AA Leeuwarden
T 058 - 292 22 22

info@wetterskipfryslan.nl
wetterskip.nl

Infoblad Agrariërs | voorjaar 2021, nummer 24 |
Infoblad Agrariërs is het informatieblad van Wetterskip Fryslân voor alle agrariërs in Fryslân en het Groninger Westerkwartier | oplage: 5.120 | teksten: GH+O, Ester Mijnheer Tekst & Communicatie, Wetterskip Fryslân | eindredactie: stafafdeling Communicatie | vormgeving & opmaak: GH+O, Leeuwarden | fotografie: Wetterskip Fryslân, Daniël Hartog, Fotobureau Het Hoge Noorden, Niels de Vries | druk: Grafische groep van der Eems, Easterein

PRIVACYVERKLARING INFOBLAD AGRARIËRS

Elk adres in Fryslân en het Groninger Westerkwartier dat bij ons bekend staat als agrarisch bedrijf, ontvangt het Infoblad Agrariërs. Met het Infoblad informeren we je over wet- en regelgeving van het waterschap die voor jou van belang is. Bij het bedrijf dat de verzending doet, leveren wij voor elk nummer een naam- en adressenlijst aan. Het bedrijf vernietigt deze lijst na gebruik. Wil je geen Infoblad Agrariërs meer ontvangen, meld je dan af door een mail te sturen aan communicatie@wetterskipfryslan.nl.

Je mag jouw gegevens altijd inzien en laten wijzigen of wissen. Ook mag je eisen dat de verwerking van jouw gegevens wordt beperkt en een klacht indienen bij de autoriteit persoonsgegevens. Je mag ook officieel bezwaar maken tegen de verwerking van jouw gegevens. Hiervoor kun je een verzoek indienen bij de functionaris gegevensbescherming (privacy@wetterskipfryslan.nl).

WATERBEHEER BIJ DROOGTE DOEN WE SAMEN

Na een natte winter en voorjaar zijn de grondwaterstanden overal gelukkig goed op peil. Maar dat is nog geen garantie voor een zomer met voldoende neerslag voor landbouw en natuur. Samen kunnen we zonodig maatregelen nemen om watertekort te voorkomen.

VRAAG TIJDIG VERGUNNING AAN VOOR WATERONTTREKKING

Voor een goed waterbeheer is het belangrijk dat Wetterskip Fryslân inzicht heeft in het gebruik van oppervlakte- en grondwater. Daarom is in sommige gevallen een vergunning of melding verplicht.

Voor het onttrekken van oppervlaktewater heb je een vergunning nodig wanneer je dit doet:

- uit hoogwatercircuits
- uit gebieden met een peil boven boezempeil (52 centimeter beneden NAP)
- op de Waddeneilanden

Voor het onttrekken van grondwater geldt:

- Je hebt een vergunning nodig bij grondwater-onttrekking van meer dan 60 kubieke meter water per uur.
- Bij onttrekking van minder dan 60 kubieke meter water per uur geldt een meldingsplicht.

Een vergunning aanvragen of melding doen kan via www.omgevingsloket.nl.

HOE KAN IK HELPEN BIJ DREIGEND LOKAAL WATERTEKORT?

- Als gebruiker binnen een gebied met hetzelfde watersysteem onderling afspraken maken over de waterverdeling (wie, wanneer en hoeveel).
- Overleg met de rayonbeheerder over het watergebruik (058 – 292 22 22).
- Zorg voor goede doorstroming. Houd duikers schoon.
- Stop eerder met het beregenen van gras en mais ten gunste van akker- en tuinbouwgewassen.
- Beregen op zonnige dagen niet op het heetste moment van de dag (tussen 10.00 en 16.00 uur). Dan gaat er veel water verloren door verdamping.

OP WETTERSKIPFRYSLAN.NL/DROOGTE
VIND JE INFORMATIE OVER ONS WATER-
BEHEER BIJ DROOGTE

‘HET UITVOEREN VAN BLAUWE DIENSTEN IS VOOR ONS VANZELFSPREKEND’



Om waterkwaliteit te verbeteren, kunnen boeren een belangrijke rol spelen. Want als boeren goed zorgen voor de sloten die aan hun percelen grenzen, neemt in die sloten de waterkwaliteit en biodiversiteit toe. Bovendien heeft een lokale verbetering een positieve invloed op de grotere wateren. Dát is de gedachte achter de zogenoemde Blauwe Diensten. Wetterskip Fryslân en de Provincie Fryslân nodigen boeren daarom uit om te starten met het uitvoeren van Blauwe Diensten. Die uitnodiging bereikte enkele jaren geleden Bauke en Martsje Dijkstra. ‘Dit sluit naadloos aan bij onze bedrijfsvoering.’

Hun zeventig koeien lopen zoveel mogelijk buiten, op weides die zijn doorgezaaid met een kruidenrijk zadenmengsel. Het voer dat het melkvee krijgt bijgevoerd, is minder eiwitrijk dan voorheen, zodat de koeien het goed kunnen verteren. Weiden, dat gebeurt door middel van stripbegrazing. Zo hoeft er minder te worden gemaaid, blijft de grond bedekt en wordt het bodemleven steeds beter. De melkveehouderij van de familie Dijkstra mag zich sinds januari 2020 officieel biologisch noemen. Maar de natuur speelt al veel langer een grote rol in het bedrijf. Dat ze Blauwe Diensten uitvoeren, is voor hen dan ook bijna vanzelfsprekend. ‘We kregen een mail met daarin een oproep en hebben ons vrij snel daarna aangemeld’, zegt Martsje.

MAATREGELEN

Sinds 2019 voert de familie Dijkstra een onderdeel van de Blauwe Diensten uit: de zogenoemde botanische waardevolle graslandrand. Dat betekent dat zij op een aantal van hun percelen een strook van vijf meter langs de slootkanten “droog” houden. ‘Die strook bemesten we niet’, legt Bauke uit. Er mag wel geweid worden en vanaf 1 juni deels worden gemaaid. ‘Ook zouden we op die randen



geen onkruidbestrijding of kunstmest mogen gebruiken – iets wat wij trouwens sowieso al niet doen. En als we de sloten schoonmaken, gebruiken we de maaikorf. Het maaisel wordt op één meter van de sloot gelegd. De dieren die met het maaisel meekomen, kunnen daardoor weer terug naar de sloot. Daarna maken we van het maaisel een soort compost.’

ECOLOGISCH BAGGEREN

Ze doen het graag, het uitvoeren van de Blauwe Diensten. Bauke lacht. ‘We willen graag ecologisch baggeren. Bij die methode wordt alleen in het midden van de sloot gebaggerd. Op dit moment zijn we nog op zoek naar de beste manier om de diensten uit te voeren. We willen graag een goed bodemleven in de sloot creëren, maar een goede doorstroming is minstens zo belangrijk. Toch hopen we daar dit jaar mee te kunnen beginnen.’

DICHTER BIJ DE NATUUR

‘Onze filosofie is om zoveel mogelijk met de natuur mee te boeren’, zegt Martsje. ‘We geloven dat de manier waarop wij de dingen aanpakken, uiteindelijk zorgt voor een beter bodemleven, beter gras en een gezondere veestapel.’ Het is vooral Martsje die continu onderzoek doet naar wat zij en haar man nóg beter kunnen doen. Zo neemt ze monsters van grond en mest om de kwaliteit ervan te onderzoeken en schafte ze drie bijenkasten aan voor de bevruchting van de kruiden in de weides. ‘Ik leer steeds weer nieuwe dingen bij. Zo komen we stap voor stap dichterbij de natuur te staan. Het is een proces waarbij je een lange adem moet hebben – als wij veranderen, verandert de natuur heel langzaam met ons mee – maar voor ons is het absoluut de moeite waard. Deze manier van boeren past bij ons.’

‘SLOTEN ZIJN DE HAARVATEN VAN HET WATERSYSTEEM’

Natuurvriendelijke oevers aanleggen, vismigratie bevorderen: Wetterskip Fryslân neemt allerlei maatregelen om de waterkwaliteit te bevorderen. Blauwe Diensten zijn daarin een belangrijke schakel, zegt Fokelien Looijenga, adviseur waterkwaliteit en ecologie bij Wetterskip Fryslân.

‘Water bevat van nature niet zoveel voedingsstoffen. De afgelopen decennia is ons water echter steeds voedselrijker geworden. Daardoor raakt het onderwatermilieu uit balans. Daarom willen we ons water eigenlijk verschrallen. Boeren die Blauwe Diensten uitvoeren,

helpen ons daarbij. Bijvoorbeeld door de randen van percelen niet te bemesten, zodat minder mest het water in terechtkomt. Maar ook door de watergang minder rigoureuus te maaien. Dat is goed voor de biodiversiteit, de waterkwaliteit en zorgt ook nog eens voor een stevigere slootkant en dus minder oeverafkalving. Een andere Blauwe Dienst is ecologisch baggeren, waarbij op een rustig tempo wordt gebaggerd. Ook wordt dan alleen in het midden van de sloot gebaggerd. Dat leidt tot minder verstoring in het water. Voor Wetterskip Fryslân zijn de Blauwe Diensten waardevol. Ze helpen ons

om de waterkwaliteit in ons hele beheergebied te bevorderen. Je zou kunnen zeggen dat sloten de haarvaten van ons watersysteem vormen. Als in sloten de waterkwaliteit verbetert, heeft dat een positieve invloed op de waterkwaliteit in de rest van het systeem.’

WIL JE OOK BLAUWE DIENSTEN UITVOEREN?

Wetterskip Fryslân en de Provincie Fryslân zijn op zoek naar agrariërs die Blauwe Diensten willen uitvoeren. Heb je interesse? Of wil je meer informatie? Neem dan contact op met jouw gebiedscollectief.



ALTERNATIEVEN VOOR DRUKREGISTRATIE-VOORZIENING LANGS DROGE SLOTEN

VOORSCHRIFTEN UIT ACTIVITEITENBESLUIT MILIEU-BEHEER: DRUKREGISTRATIE EN DRIFTBEPERKING

Maak je geen gebruik van de alternatieven? Dan moet je bij bespuiting langs een droge sloot drukregistratievoorzieningen gebruiken. De verplichting voor drukregistratievoorzieningen geldt voor alle bespuitingen, op alle percelen. Ook als een perceel niet grenst aan oppervlaktewater. Daarnaast staat in het Activiteitenbesluit dat je langs droge sloten driftbeperkende maatregelen moet nemen. Denk daarbij aan het gebruik van 75% driftreductie, kantdop, spuitboomhoogte maximaal 50 centimeter boven het gewas, niet spuiten bij een windsnelheid van meer dan 5 meter per seconde. Je hoeft dan geen teeltvrije zone aan te houden.

Grenst een deel van jouw percelen aan droge sloten? Dan mag je sinds 1 januari 2021 gebruik maken van alternatieve maatregelen voor de verplichte drukregistratievoorziening. Daarover zijn landelijk nieuwe bestuurlijke afspraken gemaakt.

Als je een perceel langs een sloot bespuit, zijn drukregistratievoorzieningen verplicht. Dat staat in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Al in 2019 werd besloten dat er alternatieve maatregelen mogen worden genomen voor het bespuiten van percelen langs zogenoemde watervoerende watergangen. Dat zijn kanalen en sloten waar water in staat. Nu zijn er ook afspraken gemaakt voor alternatieve maatregelen voor percelen die langs droge sloten liggen.

WAT IS EEN DROGE SLOOT?

- Droge sloten zijn:
- gegraven waterlopen die van 1 april tot 1 oktober onder normale omstandigheden geen water bevatten of;
 - waterlopen die een droge sloot zijn maar door het plaatsen van stuwen water bevatten, maar geen water afvoeren.
- Een droge sloot is juridisch gezien oppervlaktewater. Net als een waterhoudende sloot.

WELKE ALTERNATIEVE MAATREGELEN MAG IK NEMEN?

- Als alternatief voor de verplichte drukregistratievoorziening kun je langs droge sloten nu de volgende maatregelen toepassen:
1. Gebruik een aanvullende driftreducerende voorziening. Een drukregistratievoorziening is dan niet vereist.
 2. Gebruik spuitdoppen die vanaf 3 bar als driftarm zijn beoordeeld. Er is geen drukregistratievoorziening vereist.
 3. Houd een vaste teeltvrije zone van 0,75 meter aan voor alle gewassen. Had je op 1 januari 2021 al gewassen geplant of gezaaid langs een droge sloot zonder een bredere teeltvrije zone aan te houden? Dan geldt een overgangstermijn van één teeltseizoen.

Pas je één van deze drie alternatieve maatregelen toe? Dan zullen de toezichthouders van de NVWA en de waterschappen niet handhaven.

AFSPRAKEN IN 2024 GEËVALUEERD

De nieuwe afspraken gelden sinds 1 januari 2021 en lopen tot eind 2024. In 2024 worden de afspraken geëvalueerd en wordt besproken of deze worden voortgezet. Hieronder zie je alle afspraken voor het gebruik van maatregelen voor drukregistratievoorzieningen langs droge én waterhoudende sloten.

Alternatieve maatregelen die mogelijk zijn in plaats van verplichte drukregistratievoorziening	Droge sloot	Watervoerende watergang
Alternatieve maatregel 1	Spuitdoppen worden gebruikt die vanaf 3 bar driftarm zijn beoordeeld	Spuitdoppen worden gebruikt die vanaf 3 bar als driftarm zijn beoordeeld
Alternatieve maatregel 2	Aanvullende driftreducerende voorziening wordt gebruikt	Aanvullende driftreducerende voorziening wordt gebruikt
Alternatieve maatregel 3	Een vaste teeltvrije zone van 75 centimeter die wordt aangehouden voor alle gewassen	Tweemaal de breedte van de in het Activiteitenbesluit vereiste teeltvrije zone



Schoon Erf, Schoon Water is voor melkveehouders vorig jaar afgerond. Maar voor akkerbouwers is het project in volle gang. Sinds oktober 2019 kunnen akkerbouwers die met gewasbeschermingsmiddelen, mest of nutriënten werken meedoen aan dit project. Met adviezen én subsidies kunnen ze stappen zetten om erfafspoeling te voorkomen. Er zijn tot nu toe tachtig deelnemers.

GA VOOR EEN TOEKOMST-BESTENDIG ERF!

WAT HOUDT HET PROJECT IN?

In Schoon Erf, Schoon Water Akkerbouw werkt Wetterskip Fryslân samen met LTO Noord (die het project uitvoert), Agrarische Jongeren Friesland en de Nederlandse Akkerbouw Vakbond. Met het project krijgen deelnemers (kosteloos) advies over de juiste maatregelen op het erf om erfafspoeling te voorkomen. En ze hebben tijdens de looptijd van het project niet te maken met handhaving op erfafspoeling. Bovendien kunnen deelnemers voor verschillende maatregelen in aanmerking komen voor een subsidie van Provincie Fryslân van veertig procent van de totaalinvestering. In totaal is per deelnemer 14.000 euro beschikbaar. Deze aanvraag wordt beoordeeld door Wetterskip Fryslân en FUMO.

Het gaat om:

- maatregelen voor het aanleggen van was- en spoelplaatsen
- maatregelen voor zuiveringssystemen van afvalwater
- maatregelen voor het emissievrij maken van het erf
- kistenwasser met recirculatiesysteem

WIJZIGINGEN IN HET PROJECT

Projectleider Tjeerd Hoekstra van LTO Noord geeft ruim anderhalf jaar na de start van het project een tussentijdse update. 'We zouden in eerste instantie starten met studiegroepen van zes boeren. Maar door corona zijn we na de eerste studiegroep bijeenkomsten overgegaan op individueel advies. Dus daarin zijn we afgeweken van het oorspronkelijke plan.'

Een andere grote wijziging is de subsidie van de provincie Fryslân. In eerste instantie zouden deelnemers maximaal 2500 euro subsidie krijgen. 'We hebben nu tachtig deelnemers, terwijl we in eerste instantie uitgingen van 225. Dat betekent dat er meer geld beschikbaar is. Deelnemers kunnen voor de investeringen die ze moeten doen tot veertig procent gesubsidieerd krijgen. Het maximale bedrag is 14.000 euro. Wanneer er samen met een buurman wordt geïnvesteerd kan dit zelfs tot maximaal 20.000 euro. Dit zorgt ervoor dat ze echt substantiële maatregelen kunnen treffen.'





GEZAMENLIJKE AANVRAAG

Soms kiezen boeren ervoor om samen een subsidie-aanvraag te doen. Dat geldt ook voor Edwin Nieuwenhuis, lelieteler in Hoornsterzwaag. 'Ik heb samen met loonbedrijf Ús Bilang een aanvraag gedaan voor een nieuwe spuit- en spoelplaats en een update aan de wasplaats voor onze machines. Ik was in eerste instantie wat teleurgesteld toen ik hoorde dat deelnemers 2500 euro zouden krijgen. Onze investeringen zouden vele malen hoger zijn. Maar gelukkig veranderde de subsidieregeling en hebben we gezamenlijk 20.000 euro gekregen. Vanaf mei kunnen we gebruikmaken van onze nieuwe spuit- en spoelplaats.'

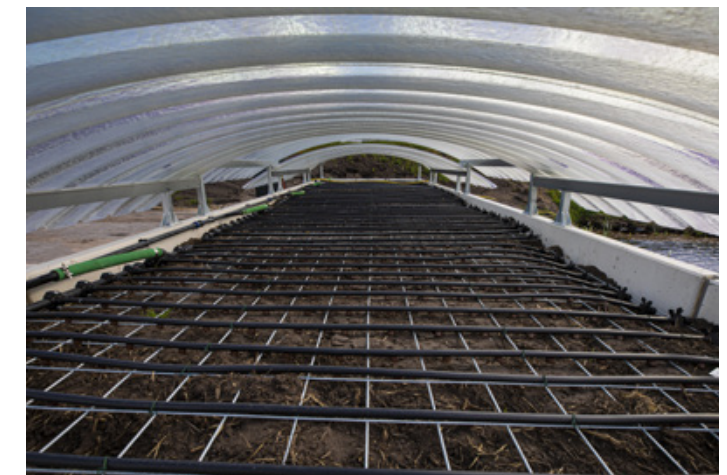
Edwin is blij met de adviezen die hij kreeg. 'We hebben met zóveel regeltjes te maken, dat het bijna niet te doen is om dat allemaal bij te houden. Het is goed om tijdens de startbijeenkomst weer helemaal bijgepraat te worden. In combinatie met de adviezen van CLM weet je weer waar je aan toe bent.'

NIET VERPLICHT OM TE INVESTEREN

Projectleider Tjeerd Hoekstra benadrukt dat je niet verplicht bent om flink te investeren. 'Het belangrijkste is bewustwording en gedrag. Het schoonhouden van je erf en oplettend zijn geeft al veel resultaat.'

Dat vindt ook inspecteur Marit Houtsma van Wetterskip Fryslân. Zij is als adviseur betrokken bij de projectgroep van Schoon Erf, Schoon Water. 'Het draait om gedragsverandering. Daarom is het ook zo mooi dat alle deelnemers starten met een informatiebijeenkomst, waar ze helemaal worden bijgepraat over de wet- en regelgeving en wat dat in de praktijk betekent. Dat is de basis.'

Marit beoordeelt de erfplannen - de aanvragen - die binnenkomen. 'Soms gaat het om grote bedragen, maar er zijn zeker ook aanvragen die over kleine aanpassingen of aanschaffen gaan. Het mooie is dat een toekomstbestendig erf steeds meer gaat leven in Friesland. Eerst bij de melkveehouders en nu ook in de akkerbouw.'



WAAROM MEEDOEN AAN SCHOON ERF, SCHOON WATER AKKERBOUW?

- Je krijgt gratis advies op maat over wat je op jouw erf kunt doen om erfafspoeling te voorkomen en maakt (eventueel samen met een adviseur) een erfplan;
- Je krijgt veertig procent gesubsidieerd (max. 14.000 euro) van de kosten die je moet maken om je erf toekomstbestendig te maken;
- Je bent gedurende de looptijd van het project vrijgesteld van reguliere handhaving (op erfafspoeling) door Wetterskip Fryslân.
- Het is een unieke kans om ervoor te zorgen dat alles op het eigen erf op orde is met betrekking tot erfafspoeling. Hiermee is je erf klaar voor de toekomst.

MEEDOEN OF MEER INFORMATIE?

Op de projectwebsite vind je alle informatie.

schoonerfschoonwater.nl/akkerbouwfriesland



AL DRIE JAAR EEN TREND IN METINGEN GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN:

‘MINDER HOGE PIEKEN ÉN MINDER NORM- OVERSCHRIJDINGEN’

In 2020 is voor het derde opeenvolgende jaar de hoeveelheid gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater in Noordwest Fryslân afgenomen. Er zijn minder hoge pieken en minder normoverschrijdingen. Landelijk is afgesproken dat het aantal overschrijdingen over twee jaar met 90 procent moet zijn verminderd ten opzichte van 2013. ‘We zijn op de goede weg’, zegt Mattie de Vries, adviseur monitoring waterkwaliteit bij Wetterskip Fryslân.

De afname van gewasbeschermingsmiddelen in het water is volgens Mattie het resultaat van meerdere factoren. ‘Aan de ene kant zien we dat door de droge periodes minder afspoeling is geweest. Door de jaren heen vervallen er steeds meer middelen. En aan de andere kant zien we dat de maatregelen die boeren zelf nemen, bijdragen aan het mooie resultaat. Vanuit verschillende projecten werken we aan het verminderen van uit- en afspoeling van percelen. En projecten als Perceelsemissie in de Hand en Schoon Erf, Schoon Water zorgen voor steeds meer

bewustwording. En daarin werken we echt samen met boeren. We hebben een gemeenschappelijk belang: geen normoverschrijdingen zodat het water schoon blijft én de middelen niet verboden hoeven te worden.’

DE METINGEN

Tussen april en oktober neemt Wetterskip Fryslân elke twee weken monsters in acht hoofdwatgangen (verzamelsloten) in het akkerbouwgebied. Deze metingen zijn onderdeel van het Landelijk Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen Land- en Tuinbouw, dat in 2013 is opgezet.

In de top 5 van stoffen die in 2020 het meeste boven de norm zijn aangetroffen, is een verschuiving te zien ten opzichte van 2019. De nummer 1 en 2 zijn gelijk gebleven: thiacloprid (insecticide vanaf 2021 verboden) en fluoxastrobilin (fungicide, toegepast in graan en uien). Nummer 3 is nieuw in deze top 5: het biocidemiddel DEET (insectenwerend voor mensen). Imidacloprid staat in 2020 op nummer 4 (deze insecticide stond in 2019 nog op nummer 3 en is verboden sinds 2015). Op nummer 5 staat Pendi-

ACTIE ‘BEZEM DOOR DE MIDDELENKAST FRIESLAND’

In totaal hebben 144 bedrijven zich aangemeld voor de actie ‘Bezem door de middelenkast’. Agrariërs die gewasbeschermingsmiddelen in de middelenkast hadden staan die ze niet meer gebruiken of waarvan de toelating is vervallen, konden zich tot eind februari aanmelden voor deze actie. Zo konden ze niet-toegelaten en/of verouderde middelen anoniem, kosteloos én verantwoord kwijt.

WAAROM DEZE ACTIE?

De land- en tuinbouwsector investeert in driftreducerende spuittechnieken, niet-chemische bestrijdingsmethoden, waterzuiveringsinstallaties, maatregelen om erfemissie aan te pakken en verbetering van de bodemstructuur. Maar ondanks alle inspanningen treffen we nog steeds (normoverschrijdende) middelen aan in het oppervlaktewater en het grondwater. Deze actie helpt ondernemers om op een verantwoorde manier van de schadelijke middelen af te komen.

SAMEN WERKEN AAN BETERE WATERKWALITEIT

De ‘bezemactie’ in Fryslân wordt in opdracht van de provincie Fryslân uitgevoerd door LTO Noord en CLM Onderzoek en Advies, in samenwerking met de leveranciers/distributeurs van gewasbeschermingsmiddelen in Fryslân. Ook Wetterskip Fryslân ondersteunt deze ‘bezemactie’. Zo werken we samen aan een betere kwaliteit van oppervlaktewater én grondwater. ‘Bezem door de middelenkast Friesland’ is onderdeel van het project ‘Schoon Erf, Schoon Water’.

Meer informatie op: bezemdoordemiddelenkast.nl.

TOP 5 MEEST AANGETROFFEN STOFFEN

Thiacloprid
Fluoxastrobilin
DEET
Imidacloprid
Pendimethalin

methalin (herbicide, toegepast in aardappelen en uien). ‘Sommige stoffen zijn erg persistent. Ze worden al jaren niet meer gebruikt, maar we vinden ze nog steeds in het water’, zegt Mattie.

INNOVATIES

Het wordt volgens Mattie steeds moeilijker om middelen te vinden die een goed alternatief zijn voor de niet-toegestane middelen. ‘Daarom zijn innovaties zo belangrijk. Het zoeken naar alternatieven die écht milieuvriendelijk zijn. We zien bijvoorbeeld mechanische onkruidbestrijding en soms zien we dat vliegen worden ingezet als natuurlijke bestrijding tegen bladluizen.’

In de metingen kijkt Wetterskip Fryslân naar de hoeveelheden van een stof in het water. ‘Er zijn nu gelukkig veel minder normoverschrijdingen’, zegt Mattie. ‘Maar het effect van alle stoffen bij elkaar op het waterleven meten we nu niet. Een collega van mij gaat hier verder onderzoek naar doen. Ik ben heel benieuwd wat daar gaat uitkomen. Want: moet de focus wel op al die losse stoffen liggen, of moeten we kijken naar de totaal-belasting? Een interessant onderzoek!’

Eén onderzoek, drie jaar, vijf proeflocaties. Dat is de veldproef 'Bokashi als bodemverbeteraar' in een notendop. De afgelopen jaren werd op vijf boerenbedrijven getest met Bokashi, een bodemverbeteraar van gefermenteerd organisch materiaal. Wetterskipper Jan Roelsma, onderzoekster Goaitske Iepema en melkveehouder Geert Broersma kijken terug op het driejarige onderzoek.

TERUGBLIK OP ONDERZOEK BOKASHI:

'VOORZICHTIG POSITIEF' EN 'EEN MOOI BEGIN'

GOAITSKE IEPEMA, DOCENT-ONDERZOEKER BODEM EN GRASLAND BIJ HOGESCHOOL VAN HALL LARENSTEIN:

'DE BODEM MOET WENNEN AAN BOKASHI'



Wat is het effect van Bokashi op de bodem? En wat doet het met de gewassen die op die bodem groeien? Die twee vragen worden onderzocht in de veldproef 'Bokashi als bodemverbeteraar'. Goaitske Iepema van Hogeschool Van Hall Larenstein voert het onderzoek uit, samen met studenten van de hogeschool.

Het is begin 2018. Bij vijf Friese boeren worden proefvelden aangelegd. Eén boer zit op kleigrond, één op veengrond en drie op zandgrond. Ieder proefveldje – vier proefvelden liggen op grasland, één op maïslaan – wordt verdeeld in drie stroken. Eén strook wordt bemest met drijfmest, de tweede met bokashi, de derde blijft onbemest en dient als controlestrook. 'Voor het starten van de proef hebben we overall bodemmonsters genomen', vertelt Goaitske. 'Van die monsters hebben we de chemische bodemkwaliteit gemeten. Dat betekent dat we de hoeveelheid organische stof, maar ook de aanwezigheid van stoffen als fosfaat, stikstof en kali hebben gemeten.'

LAARZEN AAN

In de drie jaar die volgen, zijn de studenten regelmatig op de vijf boerenbedrijven te vinden. Ook Goaitske trekt als het even kan de laarzen aan. 'We hebben op het maïslaan en één van de graslanden steeds de productie gemeten', vertelt ze. 'Helaas waren 2018 en 2019 erg droge jaren, waardoor de productie lager uitviel dan gewoonlijk.' Als de veldproef aan het eind van 2020 stopt, worden opnieuw bodemmonsters genomen. 'We zagen dat de hoeveelheid organische stof op het grasland was toegenomen. Bijzonder was dat dit op alle stroken het geval was. Ook op de controlestroken!' Literatuuronderzoek wijst uit dat gras dat ouder wordt, organische stof in de bodem brengt. 'Niet de bokashi, maar het gras zelf was hier dus de bodemverbeteraar.'

WENNEN

Daarnaast merkt het onderzoeksteam op dat de verhouding koolstof/stikstof lager is dan bij aanvang van de veldproef. 'Dat is een positief beeld, want dat betekent dat het bodemleven aan het werk is.' Wel, zegt Goaitske, lijkt het erop dat het bodemleven nog moet wennen aan de bokashi. 'Dat konden we zien aan de hoeveelheid wormen en nematoden in de bodem. Die kwamen iets meer voor op de stroken die waren bemest met drijfmest, terwijl we hadden verwacht dat de bokashi-stroken hier goed zouden scoren.' Wel voegt de onderzoekster daaraan toe dat de bokashi steeds in het voorjaar werd uitgereden, terwijl de bodemmonsters in het najaar zijn genomen. 'Het kan zijn dat de bokashi toen al grotendeels verteerd was. En als er geen eten meer is, neemt het aantal wormen snel af.'

VERVOLGONDERZOEK

Goaitske is positief over de onderzoeksresultaten. 'Eigenlijk is een periode van drie jaar best kort voor een dergelijk onderzoek. Je merkt dat de bodem langer nodig heeft om zich aan te passen aan de nieuwe omstandigheden. Daarom willen we het onderzoek graag langer doorzetten. In een vervolgonderzoek kunnen we bovendien nog meer ingaan op de invloed van bokashi op het vasthouden van water in de bodem. Ook kunnen we dan onderzoeken of en hoe we het maken van bokashi kunnen opschalen en professionaliseren. Ik kijk nu al uit naar die resultaten!'

DEELNEMENDE PARTIJEN

Het onderzoek 'Bokashi als bodemverbeteraar' werd uitgevoerd door de gemeente Dantumadiel, Wetterskip Fryslân, Mulder Agro, Nordwin College en Hogeschool Van Hall Larenstein, Stichting Noardlike Fryske Wâlden en agrariërs uit het gebied. Het project wordt gefinancierd door Wetterskip Fryslân en het ondernemersfonds Dantumadeel. De projectleiding ligt bij Kenniswerkplaats Noordoost Fryslân.

JAN ROELSMA, PLANVORMER WATERKWALITEIT
BIJ WETTERSKIP FRYSLÂN:

‘HET IS EEN KWESTIE VAN DOORZETTEN’



Wat kunnen we doen met het maaisel dat overblijft na het maaien van sloten? Dát is de vraag die enkele jaren geleden leidt tot het onderzoek naar Bokashi. Jan Roelsma is vanuit Wetterskip Fryslân betrokken bij de veldproef.

Wetterskip Fryslân produceert veel groenresten. Dit maaisel, dat overblijft als slootkanten of rondom gemalen wordt gemaaid, werd lange tijd gezien als afval. ‘Terwijl het dat natuurlijk niet is’, zegt Jan Roelsma. ‘Daarom wilden we graag een manier vinden om het maaisel te verwerken.’ Bokashi blijkt de oplossing. Zeker omdat de gefermenteerde bodemverbeteraar niet alleen een oplossing voor het maaisel is, maar ook de opslag van water in de bodem kan bevorderen. ‘Door klimaatverandering wordt het vasthouden van water steeds belangrijker. De bodem kan daarin een grote rol spelen. Een gezonde bodem fungeert namelijk als een spons: hij houdt water vast in natte perioden en laat dit los bij droogte. Zo kan de bodem ons helpen om extreme neerslag of juist extreme droogte op te vangen.’ Die sponsfunctie zorgt er bovendien voor dat meststoffen beter worden vastgehouden. ‘Dat is goed voor de boer, want heeft minder verlies, én goed voor de waterkwaliteit. Er komen dan immers minder nutriënten in de sloten terecht.’

HOOPVOL

Voor het maken van de bokashi die in het onderzoek wordt gebruikt, levert Wetterskip Fryslân maaisel aan. ‘Verder werd het uitvoeren van het onderzoek vooral door de andere partijen gedaan’, zegt Jan. ‘We hebben alles natuurlijk wel met veel interesse gevolgd en zijn ook regelmatig op locatie geweest.’ De eerste resultaten van het onderzoek ziet hij als hoopvol. ‘Om de bodem op peil te krijgen, heb je minimaal vijf jaar nodig. Dat we na drie jaar al de eerste voorzichtige veranderingen zien, vind ik dus positief. Nu is het een kwestie van doorzetten.’ In het vervolgonderzoek zou Jan graag meer aandacht besteden aan het vasthouden van water, mest- en voedingsstoffen. ‘En ik zou het interessant vinden om te verkennen hoe Wetterskip Fryslân nog meer groenmateriaal zou kunnen aanleveren. Je kunt namelijk niet alle maaisel zomaar gebruiken voor de bokashi. Maaisel met exoten erin is bijvoorbeeld ongeschikt. Of denk aan afval in het maaisel. Allerlei praktische zaken die we moeten onderzoeken voor we deze methode echt op grote schaal kunnen inzetten. Maar het begin is er!’

MELKVEEHOUDER GEERT BROERSMA:

‘BOKASHI IS EEN HEEL MOOI MIDDEL’



Hij wil het bodemleven weer aan de gang krijgen. Zodat die zelfredzamer wordt, minder kwetsbaar. Als de veldproef met bokashi op zijn pad komt, werkt Geert Broersma daar dan ook met veel enthousiasme aan mee.

Al ruim tien jaar is Geert bezig om de bodem van zijn 110 hectare land te verbeteren. ‘Het besef dat we anders of beter kunnen omgaan met de bodem en mest, zit hier al stevig tussen de oren. Ik had al eens wat gelezen over bokashi en had zelfs al eens een beetje bokashi gemaakt. Toen ik werd gevraagd om mee te doen aan de veldproef, hoefde ik daar niet lang over na te denken.’ Geert zoekt een stukje grond uit waar de proef kan worden uitgevoerd. Ook wordt op zijn bedrijf de bokashi-bult gemaakt. ‘Alle vijf boeren gebruikten bokashi van dezelfde bult. Anders moest iedereen zijn eigen bultje maken. Dat was onhandig. Bovendien is dan ook overal de samenstelling anders: dat is niet handig voor het onderzoek.’

MEER WORMEN

De bokashi wordt gemaakt van grasmaaisel, slootmaaisel en mest. Daaraan worden bacteriën, kleimineralen en schelpenkalk toegevoegd. ‘Je bouwt die bult laag voor

laag op. Daarna wordt hij flink aangereiden en ingepakt in folie. Na acht weken kun je de bokashi gebruiken.’ Uit de monsters die op zijn proefveldje zijn genomen, blijkt dat de strook die met bokashi is bemest, een iets hogere opbrengst heeft dan de andere stroken. Maar belangrijker, vindt Geert, is het verschil dat hij in de bodem ziet. ‘Ik merk echt dat het bodemleven toeneemt. Als ik de schep in de grond steek, zie ik veel meer wormen dan tien jaar geleden. Naar mijn idee wordt de bodem ook steeds zelfredzamer. Minder kwetsbaar.’

ONDERDEEL VAN DE OPLOSSING

Dat effect is niet alleen toe te schrijven aan het gebruik van bokashi – Geert neemt verschillende maatregelen om de bodem te verbeteren, zoals het gebruik van mestverbeteraars. ‘Toch vind ik bokashi wel een heel mooi middel’, zegt hij. ‘Met name omdat de bacteriën stikstof in de bodem brengen. Dat is voor de opbrengst toch wel een belangrijke factor.’ Het verbeteren van de bodem is een langzaam en complex proces, weet de melkveehouder. ‘En het is een proces zonder kant-en-klare formule. Voor mij is bokashi niet dé oplossing voor een betere bodem, maar wél onderdeel van die oplossing.’

WE GAAN MEER CONTROLEREN OP TEELTVRIJE ZONES

Afgelopen jaar constateerden onze milieu-inspecteurs opnieuw dat er op diverse plaatsen in Fryslân sloottaluds zijn doodgespoten. Dit betekent dat er gewasbeschermingsmiddel met glyfosaat zijn gebruikt, zoals Roundup. Ook zagen ze dat er met gewasbeschermingsmiddelen is gespoten in teeltvrije zones.

Wie een sloottalud doodspuit, riskeert een boete. Ook kan het gevolgen hebben voor de directe inkomenssteun. Er kan namelijk een korting volgen in het kader van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. Bij het doodspuiten van percelen met glyfosaathoudende middelen moet je 50 cm afstand vanaf de insteek van sloottalud houden en het wettelijk gebruiksvoorschrift volgen. Zo voorkom je eventuele gevolgen voor de subsidies. En help je mee aan een betere waterkwaliteit.

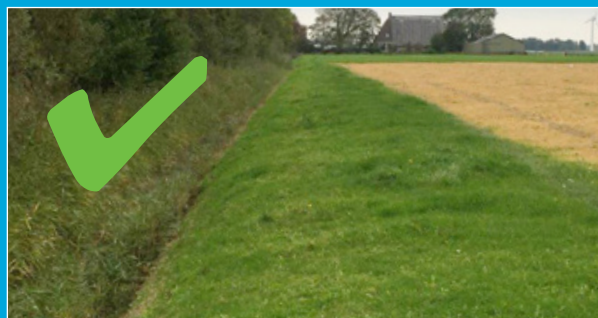
TEELTVRIJE ZONES

Onze milieu-inspecteurs controleren dit jaar meer op teeltvrije zones. Ze kijken of je de verplichte afstanden hanteert. Deze afstanden zijn:

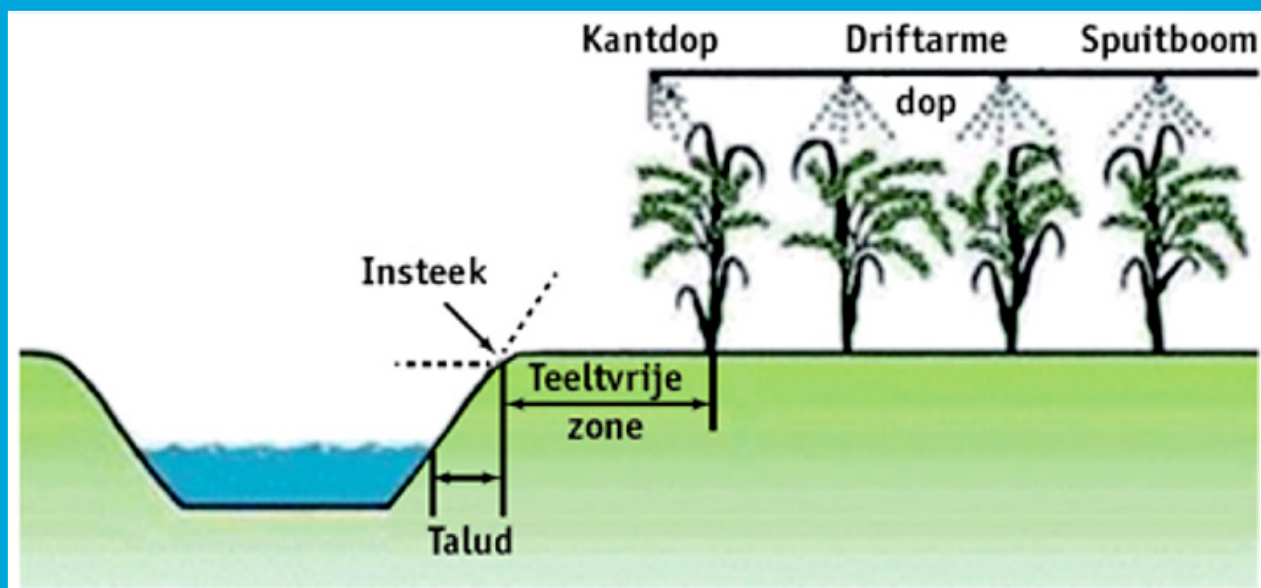
- Aardappelen, uien, wortelen en bollen: 150 centimeter.
- Granen en graszaad: 50 centimeter.
- Overige gewassen: 50 centimeter.

Wanneer je een techniek gebruikt waarmee je minimaal 90 procent driftreductie bereikt, mag je voor aardappelen, uien, wortelen en bollen een teeltvrije zone hanteren van 100 centimeter.

Voor grasland of braakliggend land geldt een spuit- en mestvrije zone van 50 centimeter vanaf de insteek van het sloottalud. Als je hier nu rekening mee houdt dan werken we samen aan betere waterkwaliteit.



Voor grasland of braakliggend land geldt een spuit- en mestvrije zone van 50 centimeter vanaf de insteek van het sloottalud.



Bron: toolboxwater.nl Tip: Op toolboxwater.nl staan veel praktische maatregelen om emissie van gewasbeschermingsmiddelen te voorkomen.